05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

KEBERKESANAN SENAMAN BRAIN GYM KE ATAS PRESTASI PELAJAR-PELAJAR PENCAPAIAN AKADEMIK RENDAH SEKOLAH MENENGAH

SIVANESAN A/L PALANIAPPA PILLAI

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

LAPORAN PROJEK DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SEBAHAGIAN SYARAT UNTUK MEMPEROLEH IZAJAH SARJANA PENDIDIKAN (PENGURUSAN DAN PERKEMBANGAN KURIKULUM)

FAKULTI SAINS KOGNITIF DAN PEMBANGUNAN MANUSIA
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2005

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

PENGAKUAN

Saya mengaku projek ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya saya jelaskan sumbernya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

14.04.2005

SIVANESAN A/L PALANIAPPA PILLAI
200100252

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

PENGHARGAAN

Saya merakamkan setinggi penghargaan dan terima kasih tidak terhingga terutamanya kepada Professor Madya Dr Bhasah B Abu Bakar selaku penyelia saya yang telah memberi tunjuk ajar, nasihat, bimbingan dan teguran membina serta bermanfaat dalam usaha saya menyiapkan laporan kajaian ini.

Seterusnya penghargaan dan terima kasih juga ditujukan kepada pihak pentadbir sekolah, guru-guru serta pelajar-pelajar kelas 1F dan 1G yang telah memberikan kerjasama dan komitmen dalam menjayakan kajian ini.

Penghargaan amat istimewa ditujukan khas buat isteri tercinta Kanakithevi yang sentiasa memberi semangat, kekuatan, dorongan serta sumbangan tidak terhingga dalam menyiapkan projek ini. Anak-anak yang dikasihi Thurgaashini, Priyatharshini dan Kritikashini yang sentiasa memberi perangsang dan semangat , terima kasih di atas sumbangan kalian walaupun ianya kecil namun amat bermakna buat ayah. Juga terima kasih kepada ibu di atas segala nasihat dan sokongan yang tidak ternilai.

Penghargaan dan ucapan terima kasih juga tidak dilupakan untuk Abang, Kakak Ipar dan Kartini Dewi yang telah membantu menjaga anak-anak dengan penuh kasih sayang sepanjang pengajian sarjana .

Akhir sekali , saya ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada rakan-rakan seperjuangan Bhag Singh, Abdul Malek dan Zulkifli Mohamad yang telah memberi bantuan dan sokongan moral dalam menyiapkan projek ini.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk melihat keberkesanan Senaman Brain Gym dalam meningkatkan prestasi pencapaian pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah dalam mata pelajaran Sejarah Tingkatan Satu Bab Sejarah dan Kita. Kajian juga bertujuan untuk menentukan perhubungan di antara Konsep Kendiri dengan Pencapaian Akadenik. Sampel kajian terdiri 60 orang pelajar sebuah sekolah menengah di Tanjong Malim. Kajian ini dijalankan secara ekperimental melibatkan dua kumpulan iaitu Kumpulan Eksperimen 29 orang dan Kumpulan Kawalan 31 orang. Kumpulan Eksperimen didedahkan dengan Senaman Brain Gym sebagai rawatan. Analisis data kajian mempamerkan dapatan-dapatan menarik. Dalam Ujian Pos Kumpulan eksperimen telah peroleh pencapaian lebih tinggi berbanding Kumpulan Kawalan. Dari segi mengingat kembali fakta didapati lebih baik berbanding Kumpulan Kawalan. Konsep kendiri pelajar Eksperimen juga telah berubah kearah positif. Dapatan kajian juga menunjukkan terdapat hubungan korelasi positif di antara pencapaian pelajar dengan konsep kendiri. Hasil Temu bual pula didapati bacaan. penulisan, penumpuan dan kesihatan pelajar telah bertambah baik. Dapatan kajian menunjukkan selain faktor keupayaan kognitif faktor psikomotor juga memberi kesan ke atas proses pembelajaran pelajar. Senaman Brain Gym yang melibatkan pergerakan-pergerakan mudah dan menyeronokan mengkordinasikan otak kanan dan kiri seterusnya memudahkan pembelajaran. Maka senaman Brain Gym boleh digunakan sebagai satu kaedah alternatif dalam menangani masalah pembelajaran di kalangan pelajar pencapaian akademik rendah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

EFFECTIVENESS OF BRAIN GYM EXERCISES ON THE PERFORMANCE OF UNDER ACHIEVERS IN A SECONDARY SCHOOL

ABSTRACT

The main purpose of this quasi experimental study was to investigate the effectiveness of Brain Gym exercises on the performance of under achievers in the History subject. This study also aims to determine the relationship between self-concept and academic achievement. The subject of this study consist of 60 Form One students. They are assigned in two groups, 29 in the Experimental Group and 31 in the Control Group. The students in the Experimental Group were given treatment using Brain Gym exercises. Comparison between the two groups were made based on the Pre and Post Test results. The analysis of the data highlighted some interesting findings. The Post test showed the Experimental Group out performed the Control Group. The ability to retain and retrive facts showed a slight improvement among the students in the Experimental Group compared to the Control Group. On the whole the findings showed girls performed better than boys and there was an improvement in self-concept among the Experimental Group. A positive correlation existed between self-concept and academic achievement among the students in the Experimental Group. Analysis of the interviews carried out showed improvements in reading, writing, concentration and slight improvement in health.The findings showed psychomotor factors were equally important in students learning process besides cognitive factors. Brain Gym exercises which consist of simple and enjoyable movements coordinates the right and left brain to facilitate learning. As a conclusion Brain Gym exercises can be used as a alternative tool to overcome learning problems in under achieved students.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

KANDUNGAN

		Muka surat
HALAMAN JUDUL		ii
PENGAKUAN		iii
PENGHARGAAN		iv
ABSTRAK		v
ABSTRACT		iv
KANDUNGAN		vii
SENARAI JADUAL		viii
SENARAI RAJAH		ix
BAB I	**PENGENALAN**	
1.1	Pengenalan	1
1.2	Brain Gym	3
1.3	Pernyataan Masalah	8
1.4	Tujuan Kajian	12
1.5	Hipotesis Kajian	12
1.6	Kepentingan Kajian	14
1.7	Batasan Kajian	15
1.8	Definisi Operasional	16
	1.8.1 Brain Gym	16

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.8.2 Pencapaian Akademik Rendah 17

1.8.3 Konsep Kendiri 17

1.8.4 Kelas 'Intact' 17

1.8.5 Kumpulan Kawalan 18

1.8.6 Kumpulan Rawatan 18

1.9 Rumusan 18

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pengenalan 19

2.2 Pelajar Pencapaian Akademik Rendah 19

2.3 Konsep Kendiri dan Pencapaian Akademik 22

2.4 Pengajaran dan Pembelajaran Sejarah 27

2.5 Senaman Brain Gym 32

2.6 Rumusan 37

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1 Reka Bentuk Kajian 39

3.2 Subjek Kajian 41

3.3 Instrumen Kajian 43

3.3.1 Kesahan Instrumen 45

3.3.2 Kebolehpercayaan 45

3.4 Analisis Data 46

3.5 Strategi Pengajaran 47

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.6	Rawatan Menggunakan Senaman Brain Gym	48
3.7	Rumusan	57

BAB 4 ANALISIS DATA

4.1	Pengenalan	58
4.2	Pengujian Hipotesis	59
	4.2.1 Ho_1	59
	4.2.2 Ho_2	61
	4.2.3 Ho_3	62
	4.2.4 Ho_4	63
	4.2.5 Ho_5	64
	4.2.6 Ho_6	66
4.3	Temu Bual	67
	4.3.1 Pandangan Pelajar Tentang Senaman Brain Gym	67
	4.3.2 Kesan Brain Gym ke atas Pembelajaran	68
	4.3.3 Retansi Fakta	74
	4.3.4 Konsep Kendiri	74
	4.3.5 Kesihatan	76
4.4	Rumusan	77

BAB 5 KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pengenalan	78
5.2	Dapatan Kajian	79

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.2.1 Ciri-ciri Pelajar Pencapaian Akademik Rendah 79

5.2.2 Kesan Senaman Brain Gym Ke atas Pencapaian Pelajar 81

5.2.3 Retensi Fakta dan Mengingat Kembali Fakta 82

5.2.4 Pencapaian Mengikut Jantina 83

5.2.5 Senaman Brain Gym Dan Kondep Kendiri 84

5.2.6 Hubungan Konsep Kendiri Dengan Skor Pencapaian 84

5.2.7 Faedah-faedah Senaman Brain Gym 85

5.3 Implikasi Dan Cadangan 87

5.4 Cadangan Untuk Kajian Lanjutan 90

5.5 Rumusan 91

RUJUKAN 93

LAMPIRAN

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

SENARAI JADUAL

Jadual		muka surat
3.1	Reka Bentuk Kajian	40
3.2	Bilangan Pelajar Mengikut Kelas Dan Jantina	41
3.3	Bilangan Pelajar Mengikut Jantina dan Kaum	42
3.4	Skala Likert Nilai bagi Item Positif dan Negatif	44
4.1	Analisis Ujian-t ke atas Ujian Pra Antara Kumpulan Eksperimen dan Kawalan	60
4.2	Analisis Ujian-t ke atas Ujian Pos antara Kumpulan Eksperimen dan Kawalan.	61
4.3	Analisis Ujian-t ke atas Keupayaan Retensi Fakta Antara Kumpulan Eksperimen dan Kawalan.	62
4.4	Analisis Ujian-t Ke atas Pencapaian Ujian Pos Mengikut Jantina dalam kumpulan Eksperimen.	63
4.5	Analisis Ujian-t ke atas Konsep Kendiri Pelajar-pelajar Kumpulan Eksperimen	64
4.6	Tahap Konsep Kendiri Pelajar-pelajar Eksperimen Sebelum Dan Selepas Rawatan.	65
4.7	Keputusan Ujian Korelasi Menunjukkan Hubungan Antara Pencapaian Akademik Dengan Konsep Kendiri Pelajar-pelajar Kumpulan Eksperimen.	66

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

SENARAI RAJAH

Rajah		muka surat
1.1	Empat Prinsip Brain Gym	7
3.1	Brain Buttons	50
3.2	Hook-Ups	50
3.3	Cross Crawl	51
3.4	Positive Points	51
3.5	Thinking Cap	52
3.6	Lazy 8	52
3.7	Neck Rolls	53
3.8	The Elephant	53
3.9	Gravity Glider	54
3.10	Arm Activation	54
3.11	The Owl	55
3.12	The Calf Pump	55
3.13	The Grounder	56
3.14	Space Buttons	56

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Matlamat pembangunan Pendidikan 2001 – 2010 adalah untuk menentukan semua warganegara Malaysia memperoleh peluang Pendidikan selama 12 tahun dari segi akses ekuiti dan kualiti. Perancangan ini juga bertujuan mengembangkan potensi individu secara menyeluruh bagi melahirkan insan yang seimbang dari segi Jasmani, Emosi, Rohani dan Intelek selaras dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan. Antara matlamat lain yang ingin dicapai ialah meningkatkan kreativiti dan inovasi di kalangan pelajar, meningkatkan budaya ilmu, membudayakan Sains dan Teknologi serta membudayakan pembelajaran sepanjang hayat. Hasrat untuk menyediakan sistem Pendidikan yang lebih cekap, berkesan dan bertaraf dunia adalah untuk menjadikan Malaysia sebagai pusat kecemerlangan Pendidikan di rantau ini.

Seiring dengan perkembangan semasa dan tuntutan globalisasi Kementerian Pelajaran telah mengambil beberapa langkah yang proaktif dan inovatif untuk

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

meningkatkan kualiti Pendidikan Negara. Antaranya ialah projek Sekolah Bestari, pengajaran dan pembelajaran mata pelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris, Dasar 60 : 40 dan penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran. Pelbagai kaedah pengajaran dan pembelajaran juga telah diperkenalkan seperti pembelajaran Masteri, Konteksual, Kolaborasi dan Konstruktivisme. Tujuannya adalah untuk meningkatkan lagi kualiti Pendidikan dan pencapaian pelajar.

Walaupun pelbagai usaha telah dijalankan oleh Kementerian Pelajaran untuk memberikan Pendidikan yang secukupnya kepada setiap pelajar, namun terdapat sekumpulan pelajar di sekolah yang kurang berupaya untuk mencapai kecemerlangan akademik. Kumpulan pelajar ini sentiasa mendapat markah rendah dan gagal dalam mata pelajaran penting. Fenomena segelintir pelajar pencapaian akademik rendah yang tidak pandai membaca, menulis dan mengira (Buta 3M) walaupun sudah melangkah ke tingkatan lima adalah satu hakikat pahit yang terpaksa diterima oleh semua pihak. Di samping pencapaian akademik rendah, mereka ini mempunyai konsep kendiri rendah, kurang kemahiran bersosial dan suka mengasingkan diri daripada pelajar-pelajar lain di sekolah.

Guru sebagai pemimpin kurikulum mempunyai tanggungjawab yang amat berat untuk menangani masalah pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah. Keadaan iklim pendidkan semasa menuntut guru-guru untuk meningkatkan prestasi pencapaian akademik para pelajar. Keberkesanan pengajaran dan pembelajaran diukur berdasarkan pencapaian pelajar semata-mata. Jadi guru haruslah bijak memilih kaedah pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dan efektif untuk memenuhi matlamat tersebut.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pelbagai aktiviti pengajaran dan pembelajaran perlu dirancang oleh guru bagi membina dan mengukuhkan minat pelajar terhadap pembelajaran. Pelajar-pelajar perlu dilatih untuk berdikari, yakin pada diri sendiri dan meningkatkan rasa bertanggungjawab. Pengajaran menjadi lebih berkesan apabila guru berupaya menggabungkan satu pendekatan yang memberi fokus bukan sahaja kepada perkembangan kemahiran juga kepada aspek afektif pelajar sejajar dengan matlamat yang terkandung dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan. Maka Senaman *Brain Gym* yang membantu perkembangan menyeluruh pelajar berupaya menjadi satu pemangkin untuk merealisasikan amanah tersebut.

1.2 *Brain Gym*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Brain Gym diilhamkan oleh Dr. Paul Dennison pada awal tahun 70-an, hasil daripada beberapa kajian beliau yang bertujuan untuk membantu mereka yang dikenalpasti sebagai menghadapi masalah pembelajaran. Beliau memulakan pemerhatian dan penyelidikan ke atas kanak-kanak yang menghadapi masalah pembelajaran. Dalam usaha untuk membantu mereka belajar dengan lebih mudah dan efektif, beliau telah menemui '*Education Kinesiology (Edu-K)* dan senamannya digelar *Brain Gym*. Sistem ini dikembangkan hasil daripada penyelidikannya ke atas Akupunktur, Optometri, Psikologi, Yoga dan Kinesiologi (Tom Maguire 2001).

Kinesiologi ialah sains tentang pergerakan dan hubungan otot serta postur dengan fungsi otak. Kajiannya ke atas kinesiologi telah membolehkannya memahami dan mengadaptasikan pergerakan-pergerakan tertentu yang dapat digunakan untuk

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

merangsang otak. Ianya berfokus kepada aktiviti-aktiviti fizikal tertentu yang merangsang otak untuk penyimpanan optimum maklumat dan akses semula (retrieval) maklumat tersebut. Edu-K merupakan satu proses untuk mendidik semula sistem badan dan otak untuk melaksanakan sebarang fungsi atau kemahiran dengan lebih mudah dan efisien.

Untuk menjelaskan bagaimana Edu-K berfungsi Dr. Dennison menghuraikan otak berdasarkan tiga dimensi, iaitu dimensi Lateral, Berpusat dan Berfokus. Otak memerlukan komunikasi yang berkesan di antara pusat-pusat tersebut. Masalah pembelajaran berlaku apabila maklumat tidak dapat mengalir secara bebas di antara pusat-pusat ini. Edu-K merangsang pangaliran maklumat dalam otak dan memulihkan bakat semula jadi untuk belajar.

Dimensi Lateral merujuk kepada pertalian di antara kedua-dua bahagian otak iaitu kebolehan untuk mengkoordinasikan satu bahagian serebral dengan bahagian satu lagi terutamanya di bahagian tengah. Kemahiran ini adalah asas kepada kebolehan untuk membaca, menulis dan berkomunikasi. Ia juga penting untuk pergerakan badan secara menyeluruh serta untuk kebolehan bergerak dan berfikir secara serentak.

Berfokus pula melibatkan perhubungan di antara bahagian hadapan dan belakang otak. Aspek ini memberi kesan kepada pemahaman dan kebolehan memahami makna berdasarkan konteks. Masalah penumpuan ('*Attention Disorder*') ada hubungkait dengan ketidakupayaan berfokus.

Dimensi Berpusat berkaitan perhubungan di antara bahagian atas dan bawah struktur otak. Berpusat membolehkan kita mengharmonikan emosi dengan pemikiran rasional. Edu-K mengintegrasikan dimensi-dimensi tersebut melalui pergerakan dan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

senaman yang mudah dan menyeronakan, seterusnya membolehkan pengaliran maklumat dari deria ke memori dan keluar semula sebagai pembelajaran baru.

Dr Dennison merumuskan asas kepada *Brain Gym* sebagai (*'Movement is the door to learning'). Brain Gym* mengandungi 26 aktiviti senaman mudah dan menyeronokkan, membantu pelajar mengkoordinasikan otak dan badan dengan lebih baik justeru membawa perubahan mendadak dalam konsentrasi, memori, pembacaan, penulisan dan pendengaran. Sistem ini menggunakan pergerakan-pergerakan asas yang menyediakan *'neural pathways'* untuk pembelajaran dengan mengkoordinasikan bahagian kanan dan kiri otak.

Brain Gym berbeza dengan program sokongan pembelajaran lain, iaitu matlamatnya adalah menyediakan pelajar untuk belajar. Sehingga kini sistem Pendidikan berasaskan kepada premis, iaitu pembelajaran adalah satu aktiviti mental semata-mata. Manakala komponen fizikal pembelajaran iaitu aspek Visual, Auditori, pergerakan Motor dan kemahiran Postural telah diabaikan sepenuhnya oleh para pendidik.

Dr. Carla Hannaford seorang ahli Neurofisiologi dan pendidik dalam bukunya *'Smart Moves'* menjelaskan bahawa seluruh anggota badan kita merupakan sebahagian daripada keseluruhan pembelajaran dan pembelajaran bukanlah satu fungsi minda yang berasingan. Setiap sel dan saraf merupakan satu rangkaian yang menyumbang kepada kecerdasan dan keupayaan untuk belajar (Cecilia 2004).

Ahli-ahli Pendidikan awal kanak-kanak berpendapat pergerakan fizikal yang dikoordinasikan perlu untuk perkembangan minda. Bayi dan kanak-kanak secara semula jadi melakukan pergerakan-pergerakan yang dikenal sebagai pergerakan perkembangan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

(*developmental movement*). Pergerakan-pergerakan ini mengembangkan '*Neural Connections*' dalam otak yang mana penting untuk pembelajaran.

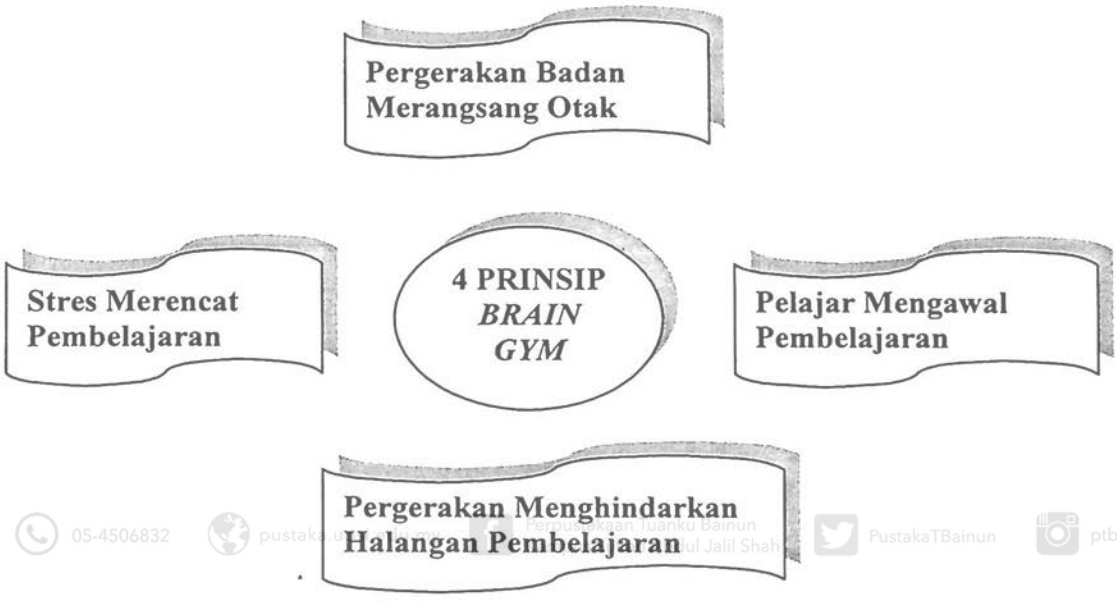
Untuk setiap tugas yang perlu dilakukan otak, mata, telinga dan sistem otot pelajar akan berorganisasi dalam satu pola yang unik kepada setiap individu. Sekiranya pola tersebut bukan yang terbaik untuk menjayakan tugasan tersebut maka masalah pembelajaran (*learning difficulties*) akan wujud. Keadaan ini mungkin bersifat sementara atau 'intermittent' dan boleh memberi kesan kepada sesiapa jua pada bila-bila masa dan apa jua peringkat umur. Kebiasaannya stres merupakan faktor utama yang menyumbang kepada keadaan ini.

Berhubung dengan sesuatu tugasan spesifik yang perlu dilakukan, *Brain Gym* akan mengenalpasti fungsi kritikal otak, mata, telinga dan sistem otot yang tidak diorganisasi dengan betul. Pelajar boleh mengorganisasi semula fungsi-fungsi tersebut dengan menggunakan aktiviti-aktiviti tertentu serta pergerakan-pergerakan mengikut urutan yang ditetapkan. Peningkatan dalam keupayaan belajar dapat dilihat dengan serta merta walaupun aktiviti tersebut perlu dilakukan secara berterusan untuk jangkamasa tertentu supaya pola organisasi baru ini dapat diintegrasikan. Pembelajaran menjadi lebih kekal, mudah diakses serta boleh diaplikasikan apabila seseorang berada dalam keadaan tidak tegang, stres ataupun dalam keadaan takut.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Brain Gym adalah berasaskan kepada empat prinsip seperti yang digambarkan oleh rajah di bawah.



Rajah 1.1 .
Empat Prinsip *Brain Gym*.

Huraian empat prinsip tersebut adalah seperti di bawah :

i. Pergerakan fizikal badan merangsangkan otak. Terdapat pergerakan yang mengaktifkan fungsi seperti komunikasi, pemahaman, memori serta penyusunan maklumat.

ii. Stres merencatkan pembelajaran seseorang. Pergerakan *Brain Gym* mendorong pelajar menggunakan keseluruhan otak seterusnya

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

menenangkan otak supaya sentiasa berada dalam keadaan bersedia untuk menyimpan maklumat dan membuat penaakulan.

iii. Pergerakan *Brain Gym* menghindarkan halangan pembelajaran dengan mengaktifkan keseluruhan sistem badan dan otak.

iv. Pelajar memikul tanggungjawab mengawal pembelajaran melalui pemerhatian kendiri apa yang berkesan dan tidak berkesan semasa sesuatu kemahiran dipelajari. Pelajar boleh menambah pemerhatian dengan pergerakan senaman *Brain Gym* untuk meningkatkan prestasi.

Brain Gym telah lama digunakan oleh pendidik di barat untuk mengawal tingkah laku pelajar dalam kelas seterusnya meningkatkan prestasi akademik mereka. Antara kesan-kesan yang dapat diperhatikan adalah seperti pelajar pada umumnya lebih bertenang, lebih responsif, berada dalam keadaan bersedia untuk belajar, konsep kendiri positif, lebih kreatif dan mampu menjana idea-idea baru.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.3 Pernyataan Masalah

Saban tahun jumlah pelajar yang mendapat keputusan cemerlang dalam peperiksaan awam semakin meningkat dan membanggakan. Media massa pula memberikan liputan yang begitu meluas mengenai pencapaian gemilang pelajar-pelajar berkenaan. Berita dan gambar-gambar pelajar cemerlang akan menghiasi beberapa halaman akhbar-akhbar tempatan selepas keputusan peperiksaan awam diumumkan. Malangnya pelajar-pelajar yang mencapai pencapaian akademik rendah tidak mendapat

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

perhatian yang sewajarnya walaupun bilangannya agak banyak. Kejadian-kejadian yang berlaku dibeberapa sekolah rendah yang tidak membenarkan pelajar lemah akademik menduduki Ujian Penilaian Sekolah Rendah (UPSR), jelas menunjukkan betapa pihak pentadbiran sekolah lebih mementingkan imej sekolah serta kecemerlangan akademik dan menafikan hak pelajar-pelajar lemah seolah-olah mereka ini sampah yang perlu diasingkan demi memartabatkan nama sekolah.

Sindrom pelajar pencapaian akademik rendah sudah lama wujud, namun keadaanya semakin ketara dan serius apabila mereka dibenarkan melanjutkan pelajaran secara otomatik sehingga ke tingkatan lima. Sesetengah pelajar lemah akademik ini tidak berminat untuk bersekolah tetapi disebabkan desakan dan paksaan ibubapa mereka datang ke sekolah dengan hati yang berat. Pelajar pencapian akademik rendah biasanya berada di kelas-kelas hujung dan dilabelkan sebagai kelas bermasalah serta kurang disenangi oleh para guru dan warga sekolah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Griffin (1978) telah mengenalpasti beberapa ciri penting yang ketara di kalangan pelajar pencapaian akademik rendah. Mereka memiliki rekod kegagalan berulangan dalam akademik, memiliki motivasi rendah, sering berada dalam keresahan dan kebimbangan. Mereka juga tidak berminat dalam sesuatu yang dilakukan, imaginasi serta pemikiran kreatif mereka terhad, daya untuk mengekalkan maklumat yang dipelajari dalam ingatan dan memori adalah lemah. Ini menyebabkan mereka menghadapi masalah untuk mengubah idea kerana memiliki keyakinan diri rendah, hasil kerja kurang memuaskan, konsentrasi lemah, sukar untuk menerima, memahami dan menganalisis sesuatu yang dipelajari.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Berkaitan kebolehan kognitif Haigh (1977) menyatakan satu ciri paling ketara di kalangan pelajar pencapaian akademik rendah ialah mereka mempunyai keupayaan memori rendah. Ini menyebabkan mereka selalu lupa apa yang dipelajari, ingatan jangka pangjang mereka merupakan aspek penting menghalang daya ingatan mereka.

Pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah yang melangkah ke sekolah menengah menghadapi pelbagai masalah psikologi, mental dan fizikal. Mereka perlu menyesuaikan diri dengan persekitaran iklim sekolah yang baru serta berhadapan dengan bilangan mata pelajaran yang banyak dan baru. Mulai 1989 mata pelajaran sejarah diwajibkan untuk semua pelajar sekolah menengah dari tingkatan satu hingga ke tingkatan lima. Sukatan pelajaran sejarah tingkatan satu agak luas, terdapat 12 bab yang mengandungi banyak fakta dan peristiwa-peristiwa penting yang perlu difahami dan dihafal terutama sekali berkaitan dengan tarikh, tokoh dan kronologi peristiwa-peristiwa sejarah. Pelajar-pelajar lemah akademik ini mempunyai keyakinan diri rendah, motovasi rendah serta tahap kognitif rendah menyebabkan mereka menghadapi masalah pembelajaran, mudah putus asa dan kurang berminat mempelajari sejarah. Ini menyebabkan mereka tidak memberi tumpuan terhdap pengajaran guru, membuat bising, mengganggu pelajar-pelajar lain, tidak menyalin nota dan akhirnya sentiasa gagal dalam peperiksaan.

Guru-guru pula menghadapi beberapa kekangan seperti hanya diperuntukkan masa selama 105 minit sahaja untuk mengajar sejarah dalam satu minggu serta terpaksa menghabiskan semua tajuk yang ditetapkan dalam suatu tempoh tertentu. Faktor ini menyebabkan guru terlalu tertekan untuk menghabiskan sukatan pelajaran dan memberi penumpuan kepada pelajar-pelajar cemerlang. Fenomena ini menyebabkan pelajar lemah

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

terus terabai. Dalam masa yang sama guru-guru mempunyai tugas-tugas lain seperti kerja rutin harian, mengawal disiplin, menjalankan tugas guru data, mengawasi kantin, memantau sukan, permainan, badan-badan uniform dan perlu menghantar pelajar menyertai pertandingan kokurikulum di pelbagai peringkat. Hal ini menyebabkan mereka mudah *"Burn Out"* dan tidak mempunyai masa yang secukupnya untuk merancang aktiviti pembelajaran yang sesuai dengan kebolehan dan keupayaan pelajar, maka strategi pengajaran yang sama digunakan untuk semua kelas yang diajar. Oleh yang demikian ramai guru mengambil jalan yang mudah dalam pengajaran menggunakan strategi pengajaran konvensional '*marker and white board*', akibatnya pelajar akan cepat menjadi bosan dan apa yang dipelajari akan cepat dilupakan.

Program-program peningkatan akademik pula lebih disasarkan kepada pelajar-pelajar cerdik yang mempunyai potensi untuk mencapai kecemerlangan. Kandungan program meliputi perkara-perkara seperti teknik belajar, teknik menjawab soalan-soalan peperiksaan serta motivasi. Apa yang disajikan dalam program-program ini kurang membantu pelajar-pelajar lemah kerana mereka tidak dapat mengaplikasikan perkara-perkara yang disampaikan tersebut kerana ianya lebih bersifat kognitif. Selain aspek kognitif program-program tersebut harus mengandungi aspek afektif dan psikomotor yang melibatkan aktiviti-aktiviti mudah dan menyeronokan sesuai dengan keupayaan dan kebolehan pelajar-pelajar lemah akademik. Jadi *Brain Gym* yang melibatkan pergerak-pergeran mudah dan menyeronokan dirasakan dapat membantu pelajar-pelajar pencapaian rendah meningkatkan prestasi akademik mereka disamping dapat membentuk konsep kendiri positif di kalangan pelajar-pelajar tersebut.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.4 Tujuan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui keberkesanan senaman *Brain Gym* di kalangan pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah dalam mata pelajaran sejarah tingkatan satu. Tujuan adalah untuk melihat sejauh manakah *Brain Gym* sebagai satu pemangkin dalam proses pengajaran dan pembelajaran dapat membantu pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah meningkatkan prestasi akademik mereka.

Selain itu kajian ini juga dijalankan, untuk mengetahui sama ada terdapat perbezaan skor pencapaian di antara pelajar-pelajar lelaki dan perempuan yang didedahkan dengan senaman *Brain Gym*. Ini dilakukan untuk melihat sama ada faktor jantina mempengaruhi keberkesanan senaman *Brain Gym.*

Kajian ini juga bertujuan untuk melihat sejauh manakah senaman *Brain Gym* dapat mengubah konsep kendiri pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah. Konsep kendiri yang positif di kalangan pelajar-pelajar pencapaian akdemik rendah amat penting dalam meningkatkan prestasi akademik. Akhir sekali kajian ini dijalankan untuk melihat hubungan di antara pencapaian akademik pelajar dengan konsep kendiri pelajar.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.6 Hipotesis kajian

Kajian ini bertujuan untuk menilai keberkesanan *Brain Gym* terhadap skor pencapaian pelajar dalam tajuk Sejarah dan Kita dalam mata pelajaran sejarah tingkatan satu. Maka kajian ini akan menguji hipotesis nul seperti berikut :

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ho_1 : Tidak terdapat perbezaan min skor yang signifikan dalam pencapaian Ujian Pra bagi tajuk Sejarah dan Kita di kalangan pelajar dalam kumpulan yang diajar menggunakan *Brain Gym* dengan kumpulan yang tidak menggunakan *Brain Gym.*

Ho_2 : Tidak terdapat perbezaan min skor pencapaian Ujian Pos yang signifikan bagi tajuk Sejarah dan Kita di kalangan pelajar dalam kumpulan yang diajar menggunakan *Brain Gym* dengan kumpulan yang tidak menggunakan *Brain Gym.*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun PustakaTBainun ptbupsi

Ho_3 : Tidak terdapat perbezaan min skor pencapaian Ujian Pos yang signifikan dari segi retensi fakta antara Kumpulan Eksperimen dengan Kumpulan Kawalan bagi tajuk Sejarah dan Kita.

Ho_4 : Tidak terdapat perbezaan min skor pencapaian Ujian Pos yang signifikan bagi tajuk Sejarah dan Kita di kalangan pelajar lelaki dan perempuan yang diajar dengan senaman *Brain Gym.*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ho_5 : Tidak terdapat perbezaan min skor yang signifikan dari segi konsep kendiri pelajar sebelum dan selepas rawatan di kalangan pelajar yang didedahkan dengan senaman *Brain Gym.*

Ho_6 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pencapaian akademik dengan konsep kendiri di kalangan pelajar kumpulan eksperimen.

1.7 Kepentingan Kajian

Melalui Kajian ini dapatlah diketahui keberkesanan senaman *Brain Gym* dalam membantu pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah meningkatkan prestasi mereka dalam mata pelajaran sejarah. Seterusnya dapat diintegrasikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Dapatan kajian dapat membantu para guru menggunakan *Brain Gym* untuk mengawal tingkah laku pelajar pencapaian akademik rendah yang lazimnya dilabelkan sebagai kurang berdisiplin, suka bising dan mengganggu pengajaran guru.

Selain itu, kajian ini juga dapat membantu pihak sekolah mengisi program peningkatan profesionalisme dengan lebih efektif. Guru-guru boleh didedahkan dengan senaman *Brain Gym* dan cara-cara menggunakannya dalam bilik darjah. *Brain Gym* akan menjadi satu aset berharga kepada para guru terutama sekali mereka yang berhadapan dengan pelajar-pelajar yang mempunyai masalah pembelajaran.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kebanyakan kajian tentang pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah tertumpu kepada aspek kognitif sahaja, iaitu teknik pengajaran dan pembelajaran yang baru. Kajian aspek afektif dan pergerakan motor dalam meningkatkan prestasi pelajar-pelajar akademik rendah boleh dikatakan amat sedikit. Sepanjang pengetahuan penyelidik belum ada pengkaji tempatan yang melakukan kajian tentang keberkesanan *Brain Gym* di kalangan pelajar-pelajar sekolah menengah. Maka Kajian perintis ini adalah penting untuk mengetahui keberkesanan *Brain Gym* dalam situasi sekolah di negara kita seterusnya memperkenalkannya di sekolah-sekolah bagi membantu pelajar-pelajar yang menghadapi masalah pembelajaran

1.8 Batasan Kajian

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Melalui kajian ini penyelidik hanya ingin melihat kesan senaman *Brain Gym* dalam meningkatkan prestasi pencapaian akademik pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah di sebuah Sekolah Menengah di Tanjong Malim, Perak.

Kajian ini hanya memberi tumpuan kepada pelajar-pelajar tingkatan satu dalam mata pelajaran sejarah. Daripada tujuh kelas tingkatan satu hanya dua kelas iaitu 1F dan 1G yang menempatkan pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah dipilih. Pelajar-pelajar ini dipilih berdasarkan pencapaian mereka dalam peperiksaan UPSR. Tempoh pengajaran hanya 11 minggu dan peruntukkan waktu pengajaran untuk sejarah ialah tiga waktu seminggu dengan setiap satunya 35 minit.

Hanya pelajar-pelajar kelas 1G diajar senaman *Brain Gym* dan daripada 26 senaman yang ada hanya 15 senaman sahaja yang diajar kepada pelajar-pelajar sebelum

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

memulakan pengajaran. Pemilihan 15 pergerakan senaman *Brain Gym* adalah berasaskan kepada tujuan dan hipotesis kajian yang telah ditetapkan terlebih dahulu untuk kajian ini.

Maka dapatan kajian mengenai keberkesanan senaman Brain Gym dalam meningkatkan prestasi akademik pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah terbatas kepada pelajar-pelajar 1G di sekolah tersebut sahaja. Dapatan ini tidak sesuai digeneralisasikan kepada pelajar-pelajar lain di sekolah tersebut ataupun sekolah-sekolah lain di negara kita.

1.9 Definisi Istilah Kajian

1.9.1 *Brain Gym*

Melibatkan pergerakan anggota-anggota badan yang direka untuk menambahkan pembelajaran pelajar dengan mengkoordinasikan otak kiri dengan otak kanan. Dalam kajian ini hanya 15 pergerakan senaman *Brain Gym* diajar kepada pelajar-pelajar tersebut.

1.9.2 Pencapaian Akademik Rendah

Pelajar-pelajar yang dipilih sebagai subjek kajian dikategorikan sebagai pelajar-pelajar pencapaian rendah berdasarkan pencapaian mereka dalam peperiksaan UPSR tahun 2004 serta telah di tempatkan dalam kelas-kelas terakhir iaitu 1F dan 1G.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.9.3 Konsep Kendiri

Penilaian seseorang ke atas dirinya sendiri iaitu bagaimana seseorang menganggap tentang dirinya sama ada secara positif atau negatif (Habibah & Noran 2002). Dalam kajian ini konsep kendiri didefinisikan sebagai cara seseorang melihat dirinya seperti yang ditunjukkan oleh gerakbalas-gerakbalas tingkah laku kepada soalan-soalan yang dipilih dari Skala Konsep Kendiri Tennessee serta dimensi-dimensi khusus termasuk fizikal, peribadi, sosial, moral-etika dan keluarga.

1.9.4 Kelas "*Intact*"

Bermaksud pelajar-pelajar yang berada di sesuatu kelas tetap dikekalkan dan tidak diganggu. Setiap kelas yang dijadikan kunpulan Eksperimen (1G) atau Kawalan (1F) terdiri daripada pelajar-pelajar yang sememangnya telah sedia ada dan penyelidik tidak merombak kelas-kelas tersebut untuk membentuk kedua-dua kumpulan tersebut.

1.9.5 Kumpulan Kawalan

Kumpulan kawalan adalah kumpulan pelajar yang menerima pengajaran dan pembelajaran sejarah bab Sejarah dan Kita secara kaedah biasa tanpa didedahkan dengan senaman *Brain Gym*. Pelajar-pelajar dalam kumpulan ini akan menerima kedua-dua ujian pra dan pos.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.9.6 Kumpulan Rawatan

Kumpulan rawatan adalah pelajar-pelajar yang menerima pengajaran dan pembelajaran sejarah bab Sejarah dan kita secara kaedah biasa dan akan menerima ujian pra sebelum pendedahan kepada senaman *Brain Gym* dan ujian Pos selepas pendedahan kepada Senaman *Brain Gym*.

1.10 Rumusan

Secara ringkasnya dalam bab ini telah dibincangkan latarbelakang kajian, penerangan tentang senaman *Brain Gym,* pernyataan masalah dan kepentingan kajian di mana ianya menekankan aspek- aspek penting kenapa kajian ini harus dijalankan berdasarkan masalah-masalah yang dihadapi oleh para pelajar dan guru.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun PustakaTBainun ptbupsi

Dalam bab ini juga soalan dan hipotesis kajian diutamakan untuk menghadkan skop kajian, bagi memudahakan pentadbiran kajian. Batasan kajian juga dibincangkan dengan harapan dapat memudahkan lagi kajian dan akhirnya telah mendefinisikan operasi untuk memudahkan kajian ini difahami.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 2

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Pengenalan

Tujuan kajian ini adalah untuk menilai kesan senaman *Brain Gym* terhadap pencapaian pelajar-pelajar lemah akademik dalam mata pelajaran Sejarah tingkatan satu. Dalam bab ini pengkaji akan merumuskan dapatan daripada pengkaji-pengkaji lain berkaitan pelajar pencapaian akademik rendah, Konsep Kendiri dengan pencapain akademik, strategi-strategi pengajaran dan pembelajaran sejarah dan akhirnya dapatan berkaitan senaman *Brain Gym*.

2.2 Pelajar Pencapaian Akademik Rendah

Pada umumnya pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah mempunyai kepercayaan yang negatif tentang diri mereka. Kebanyakannya bersifat pesimistik dan hilang kepercayaan ke atas kebolehan mereka mencapai pencapaian tinggi. Manakala

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

mereka yang berpencapaian akademik tinggi mempunyai sifat optimistik dan percaya bahawa sekiranya mereka berusaha bersungguh-sungguh pasti akan mencapai kejayaan. Kebanyakan pelajar pencapaian rendah cuba mengelak cabaran kerana takut akan menemui kegagalan. . Mereka juga kurang selesa dengan persaingan serta kurang yakin pada diri sendiri. Pelajar-pelajar ini mempunyai tanggapan bahawa sekiranya mereka berusaha dan menemui kegagalan maka adalah sukar untuk menerima kekecewaan tersebut.

Kebanyakan pelajar pencapaian akademik rendah terlalu bergantung kepada perhatian (*attention*) ibu bapa dan guru. Mereka mempunyai kemahiran yang baik untuk menarik perhatian ibu bapa dan hanya akan memberi tumpuan kepada pelajaran apabila diawasi oleh ibu bapa. Pelajar-pelajar ini juga terlalu bergantung kepada perhatian rakan sebaya dan mudah dipengaruhi oleh mereka.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun PustakaTBainun ptbupsi

Mengikut Brennan (1974) pelajar pencapaian akademik rendah adalah merupakan golongan pelajar yang berkeupayaan rendah dalam akademik dan mempunyai ciri-ciri yang sama seperti pelajar-pelajar lain di sekolah dari segi fizikal, intelek, akademik dan emosi tetapi adalah sukar untuk mengenali mereka dalam satu kumpulan kerana semua pelajar hampir mempamerkan ciri-ciri yang sama.

Johnson (1980) perkembangan intelek pelajar pencapaian akademik rendah adalah terhad dan ini menyebabkan mereka tidak dapat melaksanakan aktiviti-aktiviti yang memerlukan pemikiran secara mendalam dan komprehensif. Akibatnya mereka tidak mahu bersaing tetapi menimbulkan berbagai masalah disiplin di sekolah. Seterusnya, mereka menjadi hampa, agresif dan sering mengganggu pengajaran dan pembelajaran. Mereka mungkin mempunyai cita-cita tinggi untuk mencapai kejayaan dalam bidang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

akademik tetapi memiliki keupayaan yang terhad untuk memahami diri dan menghadapi kesukaran untuk menguasai kemahiran-kemahiran akademik.

Covington (1984) menyimpulkan bahawa, ketidak sanggupan untuk belajar yang ditunjukkan oleh pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah sebahagian besarnya adalah disebabkan oleh pihak sekolah dan guru yang telah melabelkan mereka sebagai pelajar lemah akademik. Label negatif ini telah bersemadi dalam sanubari mereka dan ini menyebabkan mereka hilang semangat untuk berusah serta beranggapan tidak mempunyai harapan untuk berjaya. Beliau menambah lagi, kebanyakan pelajar pencapaian rendah memerlukan usaha berlipat kali ganda untuk menyelesaikan sesuatu tugasan akademik yang diberi. Ini secara tidak langsung membuktikan keupayaan rendah yang ada pada mereka. Mereka takut untuk berusaha keras kerana usaha tersebut mungkin akan mengalami kegagalan dan seterusnya akan menjadi bukti positif bahawa seseorang itu mempunyai keupayaan rendah. Menurut Covington lagi untuk kebanyakan pelajar pencapaian akademik rendah usaha adalah ibarat " *double edged sword*" mempunyai risiko yang tinggi. Jadi cara paling baik untuk mengelak kegagalan di sekolah ialah dengan tidak menyertai aktiviti-aktiviti yang disediakan oleh guru.

Mengikut Phillips (1993) kemahiran kognitif adalah faktor yang menentukan pencapaian akademik seseorang pelajar. Di kalangan pelajar pencapaian akademik rendah faktor ini adalah sangat ketara dan sekiranya pelajar-pelajar ini dibantu dengan mengajar kemahiran kognitif, prestasi akademik mereka boleh ditingkatkan. Bagaimanapun Deshler dan Schumaker (1994 dalam Rajagopal 1998) mencadangkan prestasi serta pencapaian pelajar pencapaian akademik rendah dapat diatasi dengan adanya strategi-strategi yang sesuai dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Hammil et.al.(1981 dalam Rajagopal 1998) dua pertiga daripada pelajar pencapaian akademik rendah yang dikenalpasti mempunyai daya tumpuan yang lemah, tempoh tumpuan yang singkat dan keupayaan mempelajari dan membaca adalah lemah. Faktor inilah yang menghalang pelajar pencapaian akdemik rendah daripada mengingati maklumat-maklumat baru yang dipelajar.

Kesimpulannya pelajar-pelajar pencapain akademik rendah mempunyai beberapa kelemahan seperti daya tumpuan rendah, kognitif rendah, kurang keyakinan diri,kurang motivasi, cepat menyerah kalah, terlalu terserah kepada nasib dan takdir serta tiada usaha untuk keluar dari kepompong ini. Sebenarnya mereka ini merupakan, golongan kurang bernasib baik yang memerlukan bantuan para pendidik dan ibu bapa untuk mengubah nasib malang yang menyelubungi kehidupan mereka.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.3 Konsep Kendiri Dan Pencapaian Akademik

Konsep Kendiri merangkumi makna-makna dan fakta yang diakui seseorang ketika berada dalam keadaan sedar. Ianya merangkumi persepsi, kepercayaan, perasaan, sikap dan nilai yang dipegang oleh seseorang individu tentang dirinya. Pada umumnya konsep kendiri terbahagi kepada dua jenis iaitu konsep kendiri positif dan konsep kendiri negatif. Clark, Clames dan Bean (1982 dalam Murugiah 1997) telah mengemukakan beberapa ciri konsep kendiri positif, antaranya ialah bebas membuat pilihan dan keputusan, bertanggungjawab, bangga dengan kejayaan, bertolak ansur dengan kekecewaan, menghadapi cabaran dengan tabah, senang berkawan dan menghargai diri sendiri. Manakala mereka yang mempunyai konsep kendiri negatif pula, selalu meminta

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

pertolongan, suka berangan, selalu tidak berpuas hati, mencari simpati, menyalahkan orang lain dan mementingkan diri sendiri.

Konsep kendiri mempunyai impak yang besar ke atas pembelajaran . Konsep kendiri rendah merupakan sikap negatif terhadap diri sendiri secara sedar. Konsep kendiri rendah merupakan satu lingkaran ganas yang memusnahkan diri seseorang. Setiap kegagalan yang dialami oleh seseorang yang mempunyai konsep kendiri rendah akan melihat kegagalan tersebut sebagai bukti bahawa pandangan negatif yang sedia ada dijustifikasikan. Sikap negatif itu sendiri menyokong secara aktif kegagalan dan mengurangkan kemajuan, dengan itu lingkaran tersebut berterusan.

Kanak-kanak yang mempunyai konsep kendiri tinggi lebih yakin dalam situasi sosial dan dalam menyelesaikan kerja sekolah, mempunyai perasaan semula jadi untuk ingin belajar dan sentiasa menantikan tugasan baru yang mencabar (Denis Lawrance 2002). Secara kontra kanak-kanak yang mempunyai konsep kendiri rendah mempunyai keyakinan rendah ke atas kebolehan mencapai kejayaan, akibatnya mereka cuba mengelak situasi-situasi yang dirasakan dapat membawa keaiban. William James seorang ahli Falsafah dan Psikologi berpendapat pelajar yang mempunyai konsep kendiri rendah tidak mahu menghadapi cabaran kerana " *with no attempt there can be no failure, with no failure no humiliation.*' Ungkapan ini menjelaskan kenapa sesetengah pelajar tidak mahu mengambil bahagian dalam proses pengajaran dan pembelajaran dalam kelas walaupun sedar perbuatan tersebut tidak menyenangkan guru serta boleh mengundang bala kepada mereka. Pelajar-pelajar ini lebih rela menerima hukuman daripada dilihat sebagai orang bodoh oleh rakan sekelas.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Sejak empat dekad lalu banyak bukti-bukti kajian menunjukkan dengan jelas perhubungan di antara konsep kendiri dengan pencapaian akademik. Prescot Lecky merupakan antara orang pertama yang mengetengahkan bahawa tahap pencapaian pelajar mempunyai hubungan dengan persepsi pelajar terhadap diri mereka. Beliau mendapati pelajar-pelajar yang mempunyai konsep kendiri tinggi pada umumnya memperoleh pencapaian akademik tinggi, sebaliknya mereka yang mempunyai konsep kendiri rendah lebih cenderung memperoleh pencapaian akademik rendah.

Noraini Yakub (1982) telah membuat kajian hubungan konsep kendiri dengan kebolehan sosial di kalangan pelajar-pelajar perempuan di sebuah sekolah menengah di Petaling Jaya. Hasil kajian menunjukkan dimensi kendiri keluarga dan kendiri fizikal mempunyai hubungan signifikan dengan pencapaian akademik.

Maniam (1991) telah melakukan kajian untuk memastikan sama ada pencapaian dalam peperiksaan Sijil Rendah Pelajaran(SRP) dipengaruhi oleh faktor-faktor afektif iaitu konsep kendiri akademik dan sikap terhadap sekolah. Dua hipotesis telah dibentuk iaitu berkaitan dengan konsep kendiri akademik dan sikap terhadap sekolah dengan pencapaian secara keseluruhan. Hasil kajian didapati, pelajar pencapaian tinggi mempunyai konsep kendiri akademik dan sikap terhadap sekolah yang tinggi manakala pelajar pencapaian rendah mempunyai konsep kendiri akademik dan sikap terhadap sekolah yang rendah.

Kajian Kamilah Abu (1992) menunjukkan terdapat perbezaan konsep kendiri di antara dua kumpulan pelajar iaitu satu kumpulan pencapaian akademik tinggi dan satu kumpulan pelajar pencapaian akademik rendah. Perbezaan yang ditunjukkan ialah dari segi aspek-aspek personaliti, tingkah laku, sikap dan cara berfikir. Pelajar cemerlang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

mempunyai tanggapan diri positif sebaliknya pelajar yang sering gagal pula mempunyai tanggapan diri negatif.

Manogaran (1996) telah melakukan kajian perbandingan tentang konsep kendiri pelajar tingkatan empat yang menerima kaunseling kelompok dengan pelajar yang tidak menerima kaunseling. Dapatan kajian menunjukkan pelajar-pelajar yang menerima kaunseling kelompok menunjukkan peningkatan dalam konsep kendiri dan pencapaian akademik berbanding dengan kumpulan yang tidak menerima kaunseling.

Kajian Norul Azlifah (1998) berkaitan kesan latihan kemahiran sosial terhadap kendiri pelajar pencapaian akademik lemah. Kajian kualitatif ini melibatkan pelajar-pelajar lemah pencapaian akademik tingkatan tiga yang akan menduduki peperiksaan Penilaian Menengah Rendah (PMR). Dapatan kajian menunjukkan konsep kendiri keseluruhan subjek kajian telah meningkat setelah diberi latihan kemahiran sosial. Walaupun peningkatan konsep kendiri tidak seiring dengan pencapaian akademik semasa peperiksaan percubaan, namun dalam peperiksaan PMR sebenar semua subjek telah menunjukkan peningkatan yang memberangsangkan.

Muijls (1999 dalam Chew 2000) telah menjalankan kajian longitud untuk menganalisis perhubungan di antara pencapaian akademik dengan konsep kendiri akademik. Sampel kajian terdiri daripada 1001 pelajar sekolah menengah dari 51 buah sekolah di Flemish. Hasil kajian menunjukkan terdapat perhubungan yang kukuh di antara pencapaian akdemik dengan konsep kendiri akademik. Pada umumnya didapati konsep kendiri akademik mempunyai korelasi tinggi dengan konsep kendiri matematik berbanding dengan konsep kendiri bahasa. Kajian ini juga menunjukkan terdapat

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

peningkatan ketara hubungan di antara pencapaian akademik dengan konsep kendiri akademik apabila pelajar-pelajar melangkah ke sekolah menengah.

Bluer (1989) masalah pembentukan konsep kendiri yang negatif boleh dikaitkan dengan masalah pencapaian dalam akademik. Menurutnya lagi seseorang yang mempunyai konsep kendiri negatif sering merasakan dirinya sebagai tidak diperlukan dan tidak pasti dengan harga diri. Kesannya mereka sentiasa rasa tertekan dan berada dalam situasi kemurungan, ini seterusnya memberi kesan terhadap pembentukan tingkah laku dan juga prestasi akademik.

Wiggins, Shatz dan west (1994) mendapati konsep kendiri dan pencapaian akademik mempunyai korelasi positif. Pelajar yang telah memperoleh lebih 150 markah dalam inventori konsep kendiri pada tahun pertama kajian telah meningkatkan keputusan peperiksaan dengan banyak dalam tahun kedua. Keputusan ini menyokong teori yang menyatakan peningkatan konsep kendiri dan peningkatan pencapaian akademik mempunyai korelasi positif.

Hamachek (1995) menyatakan terdapat perhubungan interaktif di antara konsep kendiri dengan pencapaian akademik iaitu setiap pembolehubah mempengaruhi yang lain. Apabila konsep kendiri pelajar menurun didapati berlaku penurunan dalam pencapaian akademik, begitu juga apabila pencapaian akademik pelajar menurun konsep kendiri turut menurun.

Daripada beberapa tinjauan literatur yang telah dikaji, didapati konsep kendiri mempunyai korelasi positif dengan pencapaian akademik pelajar. Kedua-dua pembolehubah ini saling mempengaruhi antara satu sama lain. Pada umumnya pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah mempunyai konsep kendiri negatif dan tidak

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

berupaya keluar dari lingkaran ganas yang meranapkan masa depan mereka. Jelaslah di sini bahawa untuk mencapai kejayaan akdemik, konsep kendiri pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah harus diubah ke arah lebih positif. Selain faktor keupayaan kognitif, persekitaran dan taraf sosioekonomi faktor konsep kendiri mempunyai pengaruh besar terhadap kejayaan pelajar dan ianya dengan mudah boleh diubah berbanding faktor-faktor lain

2.4 Pengajaran Dan Pembelajaran Sejarah

Pendidikan sejarah bertujuan untuk memupuk dan memperkukuh semangat setia Negara dan jati diri sebagai warganegara Malaysia dan warga dunia. Usaha ini bertujuan mewujudkan semangat perpaduan dan kekitaan bangsa dan Negara Malaysia.Dalam konteks Negara kita peranan mata pelajaran sejarah amat penting dalam mewujudkan perpaduan di kalangan penduduk berbilang kaum. Selaras dengan kepentingan ini maka mata pelajaran sejarah telah dijadikan sebagai satu mata pelajaran teras dalam Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM). Di peringkat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) mata pelajaran ini wajib diambil oleh semua pelajar tanpa mengira aliran mereka. Sungguhpun sejarah menjadi mata pelajaran wajib, namun banyak kritikan masih dilemparkan terhadap pengajaran sejarah yang dikatakan kurang menarik, terikat kepada buku teks dan aktiviti pembelajarannya lebih bercorak hafalan.

Mengikut Sharma (1985) terdapat beberapa faktor yang menyebabkan sejarah kurang diminati oleh pelajar-pelajar kerana guru terpaksa menyampaikan seberapa banyak isi kandungan yang boleh dalam masa yang singkat. Ini disebabkan kesuntukan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

masa dalam memenuhi keperluan sukatan pelajaran bagi membolehkan pelajar menghadapi peperiksaan. Pengajaran yang berorientasikan peperiksaan menyebabkan guru tidak mempelbagaikan kaedah pengajaran dan lebih menumpukan kepada penyajian nota padat, ini seterusnya menyebabkan pelajar cepat bosan dan kurang meminati sejarah.

Mengikut beliau lagi, salah satu kesulitan dalam pengajaran dan pembelajaran sejarah ialah aktiviti-aktiviti pengajaran tidak mencabar kebolehan kognitif dan afektif murid kerana kebanyakan aktiviti pengajaran menggalakkan pelajar menghafal hujah-hujah tanpa mengerti kesignifikanan, kaitan dan implikasi apa yang dipelajari. Keadaan ini tidak menggalakkan pelajar melibatkan dirinya secara aktif dalam pengajaran dan pembelajaran sejarah dalam kelas. Guru pula terlalu memberi penekanan kepada fakta-fakta sejarah yang paling rendah aras kesukarannya dari segi kognitif. Penekanan yang berlebihan kepada aspek ini tidak memberi peluang kepada pelajar menggunakan tahap-tahap kognitif dan afektif yang lebih kompleks seperti menilai, mengkritik, membanding dan membuat keputusan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun PustakaTBainun ptbupsi

Jasbir (1985) mencadangkan guru menggunakan pelbagai pendekatan sejarah untuk menarik minat pelajar terhadap sejarah. Kebanyakan guru masih bergantung kepada kaedah pengajaran konvensional yang lapuk. Beliau mencadangkan teknik-teknik pengajaran seperti tinjau siasat, inkuiri dan projek serta syarahan yang boleh menimbulkan minat di kalangan pelajar.

Rohana Zubir (1987) berpendapat pengajaran sejarah masa kini kurang terancang dan tidak selaras dari segi objektif, isi, kaedah, teknik, media pengajaran dan penilaian. Pengajarannya lebih berpusat kepada guru, buku teks dan buku panduan. Beliau juga

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

berpendapat pengajaran kurang melibatkan pelajar sama ada di dalam atau di luar bilik darjah.

Kajian Abdul Rahim(1986) menunjukkan pengajaran sejarah tidak memperlihatkan usaha kearah penggunanan kaedah baru pengajaran seperti tinjauan, simulasi dan lain-lain lagi. Keperluan objektif dan prinsip yang melibatkan minat, kemahiran, sikap, nilai dan keupayaan pelajar sering dilupakan kerana tumpuannya adalah kepada peperiksaan.

Lim (1999) dalam kajiannya berkaitan faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian akademik dalam mata pelajaran sejarah di kalangan pelajar tingkatan dua telah mengupas isu masalah pengajaran sejarah. Beliau mendapati kedua-dua guru dan pelajar mempunyai alasan mereka tersendiri tentang fenomena tersebut. Guru menyalahkan sikap dan cara belajar pelajar, manakala pelajar pula menyalahkan guru kerana pengajaran sangat membosankan, mereka disajikan dengan terlalu banyak fakta serta diminta menghafal nota yang diberi. Pengajaran guru juga didapati terlalu rigid dan tiada variasi pengajaran.

Dari segi strategi pengajaran yang efektif, Foster (1999 dalam Abdul Malek 2004) telah menerapkan aspek afektif atau perasaan dalam pengajaran sejarah. Beliau telah menggunakan model pengajaran melibatkan pendekatan empati sejarah. Setelah memberi gambaran umum tentang pengajaran empati, proses pembelajaran disusun dengan cara pelajar memahami sejarah berdasarkan bukti dan kronologi. Ini seterusnya membolehkan pelajar untuk berempati dengan peristiwa sejarah yang berkaitan.

Sailer (1996 dalam Abdul Malek 2004) telah mengetengahkan kegunaan projek sejarah lisan di sekolah-sekolah menengah di Amerika Syarikat dan berpendirian bahawa

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kaedah ini selain merangsang pembelajaran turut meningkatkan penglibatan murid dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Beliau menambah, sejarah lisan akan melibatkan para pelajar secara langsung dalam kaedah inkuiri sejarah, mengorganisasikan dan membentangkan data yang diperoleh secara terus daripada individu lain.

Kajian Rajagopal (1998) mengenai keberkesanan teknik jaringan dalam meningkatkan pencapaian mata pelajaran sejarah di kalangan pelajar pencapaian akademik rendah, didapati kumpulan pelajar yang diajar dengan teknik jaringan mendapat keputusan yang lebih baik berbanding pelajar yang tidak diajar dengan teknik jaringan. Hasil kajian juga membuktikan pelajar pencapaian akademik rendah berupaya untuk menyimpan dan mengingat semula maklumat sejarah dengan lebih berkesan .

Baljit Kaur (1999) telah menjalankan kajian keberkesanan kaedah penyusunan Grafik dalam mata pelajaran sejarah di kalangan pelajar tingkatan Enam. Kajian eksperimental ini melibatkan dua kumpulan iaitu kumpulan rawatan yang didedahkan dengan penyusunan grafik dan kumpulan kawalan yang menggunakan kaedah pengajaran kuliah. Dapatan kajian membuktikan pelajar pencapaian akademik rendah yang menggunakan kaedah penyusunan grafik telah mendapat markah yang lebih tinggi berbanding pelajar pencapaian tinggi yang menggunakan kaedah kuliah. Ini jelas menunjukkan kaedah penyusunan grafik berupaya meningkatkan prestasi pelajar-pelajar dalam mata pelajaran sejarah.

Kajian Abdul Malek (2004) mengenai penggunaan modul pengajaran konstruktivisme dalam sejarah, mendapati guru-guru masih menggunakan kaedah pengajaran tradisional yang berorientasikan peperiksaan. Soalan-soalan yang dikemukakan oleh guru masih mengarah kepada paras pemikiran yang rendah. Mengenai

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

keberkesanan modul pengajaran Konstruktivisme, beliau menjelaskan kaedah ini dapat mengalih pengajaran pembelajaran berpusat guru kepada berpusatkan pelajar sejajar dengan matlamat KBSM. Di kalangan pelajar lemah juga terdapat kesan positif iaitu pemahaman mereka tentang apa yang dipelajari lebih baik berbanding kaedah biasa.

Daripada tinjauan kajian-kajian lepas didapati, pada umumnya mata pelajaran sejarah masih diselubungi dengan pelbagai masalah menyebabkan ianya kurang diminati oleh para pelajar. Dari segi kaedah pengajaran didapati guru-guru masih menggunakan kaedah tradisional walupun telah didedahkan dengan pelbagai kaedah baru. Pengajaran beroreintasikan peperiksaan menyebabkan kurangnya variasi pengajaran dan pelajar dibebani dengan nota yang berjela-jela. Tinjauan literatur juga menunjukkan kajian-kajian sejarah lebih tertumpu kepada strategi-strategi pengajaran seperti, teknik Grafik, teknik jaringan, pengajaran kaedah konstruktivisme, peta konsep dan sebagainya. Kaedah-kaedah ini walaupun telah terbukti mempunyai kesan positif untuk meningkatkan pencapaian pelajar, namun ianya tidak dapat diaplikasikan selalu serta masih bergantung kepada kebolehan kognitif pelajar. Kajian berkaitan aspek psikomotor dalam meningkatkan pencapaian pelajar terutama sekali mereka yang pencapaian akademik rendah belum ada lagi di negara kita. Senaman dan pergerakan-pergerakan mudah dan yang menyeronokan serta sesuai dengan kebolehan dan keupayaan pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah wajar diberi perhatian sebagai strategi pengajaran alternatif untuk meningkatkan pencapaian akademik pelajar-pelajar tersebut

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

2.5 Senaman *Brain Gym*

Brain Gym digunakan secara meluas di sekolah-sekolah Amerika Syarikat, Eropah dan Afrika Selatan. National Learning Foundation yang telah dibentuk sebagai respon kepada White House Council of Education, telah menguji banyak strategi-strategi baru pengajaran dan pembelajaran dan *Brain Gym* merupakan antara 12 " *Exemplary Learning strategies*" yang diiktiraf oleh badan tersebut. Mengikut badan tersebut *Brain Gym* merupakan program persediaan yang membantu pelajar pelbagai usia menguasai kemahiran yang diperlukan untuk pembelajaran.

Matlamat utama *Brain Gym* ialah untuk menghubungkan semua subsistem dalam otak untuk berkongsi informasi. Ianya digelar '*integrated state'*, dan dalam keadaan '*integrated state'* kita belajar dan melakukan sesuatu pada keupayaan paling tinggi. Satu isu signifikan untuk kebanyakan kanak-kanak dan dewasa yang menghadapi cabaran pembelajaran ' *learning challenge*' ialah mereka tidak melalui pengalaman merangkak yang secukupnya semasa kanak-kanak. Merangkak merupakan tahap neurologikal penting yang mendidik kedua-dua hemisfera otak berkomunikasi antara satu sama lain dan berkongsi informasi, tanpa komunikasi tersebut otak tidak berupaya menggunakan dengan mudah kedua-dua hemisfera secara serentak dan hanya mampu akses satu hemisfera pada satu-satu masa. *Brain Gym* menggelar situasi ini sebagai '*homolateral state'*. Mereka yang berada dalam keadaan 'homolateral', hanya dapat akses kepada satu bahgian otak sama ada otak kanan ataupun otak kiri, ini mengurangkan koordinasi mental dan seterusnya memperlahankan pelbagai proses. Seseorang yang berada dalam

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

keadaan,'*homolateral*' misalnya mungkin dapat memahami cerita (hemisfera kanan) atau membuat pengiraan matematik (hemisfera kiri) tetapi tidak berupaya memahami dan menyelesaikan '*story problem*' dalam matematik kerana ianya memerlukan kemahiran penggunaan kedua-dua hemisfera secara serentak.

Dalam situasi sekolah pergerakan-pergerakn *Brain Gym* boleh dilakukan dengan mudah dan membantu guru mewujudkan kecemerlangan dalam bacaan, matematik, ejaan dengan mengaktifkan bahagian-bahagian tertentu otak yang ada kaitan dengan aktiviti tersebut. Senaman *Brain Gym* tidak memerlukan peralatan-perlatan khusus ataupun bahan-bahan tertentu untuk dilaksanakan kerana ia hanya melibatkan pergerakan-pergerakan spesifik yang mudah dan menyeronokan.

Di negara kita boleh dikatakan tiada kajian empirikal berkaitan dengan senaman *Brain Gym,* malah buku-buku mengenainnya juga tidak terdapat di kedai-kedai buku terkemuka dan terpaksa dibeli melalui internet. Kajian-kajian *Brain Gym* telah banyak dilakukan oleh penyelidik-penyelidik barat dan kebanyakannya boleh didapati dalam Journal Brain Gym. Pada tahun 1996 Gail Dennison, seorang pendidik bersama-sama dengan Diane Lehman seorang ahli nutrisi dan pembimbing *Brain Gym* telah menjalankan program eksperimen ke atas 15 orang pelajar pra sekolah 'Ojai Headstart School' di Ojai, California. Tujuan program tersebut adalah untuk menyediakan perkembangan kemahiran postur dan koordinasi serta membantu pelajar-pelajar tersebut mengembangkan '*eye teaming*' dan kemahiran mendengar untuk melaksanakan tugasan melukis, membaca dan menulis.

Hasil kajian menunjukkan kesemua pelajar berkenaan memperlihatkan peningkatan dalam penumpuan, berfokus, bekerjasama. Koordinasi motor,

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

perbendaharaan kata, kemahiran melukis dan menulis. Manakala di kalangan guru yang telah mengikuti program tersebut didapati berlaku perbaikan keatas keupayaan berfokus dan penumpuan (Gail Dennison 1997)

Dorothea Beigel (2002) seorang penyelidik Jerman telah melakukan kajian kesan *Brain Gym* ke atas bacaan dan pemahaman di kalangan pelajar-pelajar yang menghadapi masalah pembealajaran. Seramai 18 orang pelajar berusia lapan tahun telah dibahagikan kepada tiga kumpulan secara random, iaitu kumpulan '*play group'*, kumpulan psikomotor' dan kumpula *Brain Gym.* Setiap kumpulan melakukan aktiviti berkenaan selama 15 minit setiap hari. Hasil kajian didapati kumpulan yang telah melakukan senaman *Brain Gym* membaca dengan lebih pantas, membuat sedikit kesilapan sahaja semasa membaca dan tahap pemahaman yang lebih tinggi berbanding dengan dua kumpulan lain (Dorothea 2002).

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun PustakaTBainun ptbupsi

Kajian kesan senaman *Brain Gym* ke atas keupayaan membaca telah dilakukan oleh Cecilia Koestar dan Joyce Sherwood menggunakan rekabentuk '*nonequivalent control group*' melibatkan 204 orang pelajar. Sepanjang 1998 hingga 1999 seramai 12 orang guru telah menggabungkan senaman *Brain Gym* dalam pengajaran mereka setelah dilatih oleh Cecilia dan Joyce. Guru dan pelajar melakukan senaman *Brain Gym* selama 15 minit setiap hari. Kumpulan kawalan yang sama bilangan dengan kumpulan rawatan telah dibentuk secara random dan skor pencapaian mereka dibandingkan.Kumpulan kawalan tidak didedahkan dengan senaman *Brain Gym*. Hasil kajian jelas menunjukkan peningkatan dua kali ganda dalam keupayaan membaca di kalangan pelajar yang melakukan senaman *Brain Gym* berbanding kumpulan kawalan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Peter Whetton seorang pembimbing Pendidikan Khas di Chirsties Beach High School, Australia telah menjalankan kajian untuk menentukan sama ada pergerakan *Brain Gym* memberi kesan ke atas tingkah laku, koordinasi, tempoh penumpuan dan kemahiran akademik di kalangan pelajar Pendidikan Khas. Dalam bahagian pertama kajian, 12 orang pelajar telah dibahagikan kepada empat kumpulan iaitu kumpulan *Brain Gym*, dua kumpulan yang melakukan pergerakan-pergerakan biasa dan kumpulan keempat tidak melibatkan sebarang pergerakan. Hasil kajiaan menunjukkan kumpulan *Brain Gym* bertambah baik dalam semua aspek yang dikaji, manakala dua kumpulan yang menggunakan pergerakan biasa memperlihatkan sedikit perubahan dan kumpulan keempat tidak menunjukkan sebarang perubahan.

Dalam bahagian kedua kajian, semua pelajar berkenaan diajar menggunakan senaman *Brain Gym* selama sembilan minggu. Dapatan kajian menunjukkan kesemua subjek kajian menampakan peningkatan berterusan dalam tingkah laku. Koordinasi, tempoh penumpuan lebih lama dan penigkatan kemahiran akademik. Akhirnya pada bahagian ketiga kajian senaman *Brain Gym* tidak digunakan dalam bilik darjah selama lapan minggu. Didapati kemahiran akademik dan tingkah laku pelajar-pelajar menurun sehingga *Brain Gym* diaplikasikan semula.(Peter 1987)

Pada tahun 1999 di bawah program UCEP (*Underprivileged Children Educational Program)* sepuluh orang guru telah menamatkan Kursus *Brain Gym* di Switzerland, di bawah bimbingan Peter Winkelmann. Pada bulan Februari tahun berikutnya, beberapa orang guru tersebut telah mengendalikan Kursus *Brain Gym* kepada 20 orang guru sekolah di Drake, Bangladesh. Selepas dua bulan, soal selidik di hantar kepada peserta kursus, daripada 20 soal selidik yang di hantar 15 telah

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

dikembalikan dan hasil kajian menunjukkan keputusan positif dalam aspek komunikasi, tingkah laku, prestasi akademik dan kesihatan.(Peter 2001)

Awal tahun 1999 Peter Winkelmann telah mengajar *Brain Gym* selama setahun kepada 20 orang pelajar pekak di Skoluh Luar Biase (SLB) Ruteng, Pulau Flores Indonesia. Kanak-kanak tersebut telah menunjukkan peningkatan ketara dalam beberapa kemahiran berbanding sebelum pengenalan *Brain Gym.* Peningkatan dalam bacaan, penulisan, matematik dan sukan telah didokumenkan oleh Peter melalui beberapa tinjauan empirikal (Peter 1999)

Pembimbing bertauliah Brain Gym, Elizabeth Demuth telah mengajar kursus *Brain Gym* kepada guru-guru pra sekolah dan jururawat di wilayah utara Sulawasi, Indonesia . Program ini telah dibiayai oleh sebuah agensi Switzerland iaitu SOAM. Setelah tiga bulan soal selidik di hantar kepada guru-guru tersebut. Kesemua peserta telah memberi maklum balas kepada kajian survey tersebut. Guru-guru tersebut telah menggunakan *Brain Gym* di kelas setiap hari ataupun sekurang-kurangnya tiga kali seminggu. Kebanyakan peserta telah melaporkan bahawa pelajar-pelajar telah menunjukkan peningkatan dalam aspek konsentrasi, kemahiran motor, dapat menghafal nyanyian dan sajak dengan mudah serta dapat menyelesaikan *'puzzles'* dengan cepat.

Kesimpulannya senaman *Brain Gym* mempuyai kesan positif dalam meningkatkan pencapaian pelajar, khususnya mereka yang menghadapi masalah pembelajaran. Dapatan-dapatan kajian menunjukkan dalam konteks sekolah *Brain Gym* berupaya membawa banyak kebaikan seperti meningkatkan daya tumpuan pelajar, meningkatkan kelancaran bacaan, penulisan, matematik, mengawal tingkah laku pelajar serta daya ingatan yang lebih tajam. Ia merupakan satu program yang komprehensif

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kerana membawa kebaikan kepada aspek kognitif, afektif, jasmani, emosi, psikomotor dan konsep kendiri. Malangnya di negara kita tidak ada kajian empirikal mengenai keberkesanan *Brain Gym* kepada pelajar-pelajar sekolah, malah di barat juga kajian ilmiah berkenaan *Brain Gym* masih sedikit walaupun usianya sudah menjangkau dua dekad.

2.6 Rumusan

Daripada tinjauan literatur dapat dibuat kesimpulan bahawa masalah pelajar pencapaian akademik rendah merupakan satu masalah global yang mendapat perhatian para pendidik dan penyelidik. Pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah mempunyai banyak kekurangan dari segi fizikal, emosi, rohani, ekonomi dan sosial. Kebanyakannya memperlihatkan ciri-ciri yang sama iaitu konsep kendiri rendah, takut untuk mencuba sesuatu, takut menghadapi kekecewaan, kemahiran sosial yang rendah, cuba menagih perhatian ibu bapa dan rakan serta mempunyai keupayaan kognitif yang rendah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Kajian- kajian ilmiah membuktikan bahawa konsep kendiri mempengaruhi pencapaian akademik pelajar, jadi guru harus berusaha mengikis konsep kendiri negatif yang wujud di kalangan pelajar- pelajar lemah akademik supaya mereka dapat mencapai kejayaan. Kajian-kajian sejarah kebanyakannya tertumpu kepada strategi-strategi pengajaran baru seperti Teknik Grafik, Teknik Jaringan, Peta Konsep dan Konstruktivisme yang masih menjurus kepada kemahiran kognitif. Pendekatan ini walaupun telah menunjukkan hasil yang memberangsangkan, namun ianya kurang praktikal untuk dilaksanakan di kalangan pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah kerana mereka masih perlu memahami dan menguasai teknik-teknik tersebut dengan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

betul. Pelajar-pelajar ini memerlukan satu pendekatan yang lebih mudah untuk diaplikasikan tanpa menggunakan kemahiran-kemahiran yang melibatkan kognitif. Tinjauan literatur menunjukkan senaman *Brain Gym* yang melibatkan pergerakan-pergerakan mudah dan menyeronokan telah banyak membantu kanak-kanak yang menghadapi masalah pembelajaran dan ianya sesuai digunakan dalam pengajaran sejarah untuk meningkatkan minat serta pencapaian pelajar dalam mata pelajaran tersebut.

Kajian-kajian ilmiah berkaitan keberkesanan *Brain Gym* dalam meningkatkan pencapaian pelajar-pelajar sekolah masih terhad bilangannya. Di negara kita pula tiada kajian yang dilakukan ke atas senaman *Brain Gym*, jadi kajian perintis ini dirasakan amat perlu untuk menguji keberkesanan *Brain Gym* seterusnya dapat digunakan sebagai satu strategi alternatif pengajaran di sekolah-sekolah bagi membantu pelajar-pelajar yang menghadapi masalah pembelajaran.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 3

METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pengenalan

Tujuan utama kajian ini adalah untuk menentukan keberkesanan senaman *Brain Gym* ke atas prestasi pelajar - pelajar pencapaian akademik rendah, Tingkatan 1 dalam mata pelajaran sejarah. Bab ini akan menjelaskan tentang Reka Bentuk kajian, Subjek Kajian, Instrumen Kajian, Analisis Data dan Prosedur Kajian.

3.2 Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan kaedah Kuasi Eksperimen dari jenis Reka Bentuk Kumpulan Kawalan Tak Seimbang Ujian Pra dan Pos atau *Pretest-Posttest, Nonequivalent Control Group Design*. Kaedah Kuasi Eksperimen digunakan kerana pemilihan kedua-dua kumpulan kajian iaitu kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan bukanlah secara rawak. Mengikut Campbell dan Stanley (1969) apabila reka

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

bentuk kajian eksperimen untuk pemilihan sampel secara rawak tidak dapat dijalankan disebabkan masalah ketidak sesuaian keadaan, maka reka bentuk Kuasi Eksperimen boleh dijalankan dengan syarat perlu dilakukan pengawalan sumber-sumber yang boleh menyebabkan ketidaksahan kajian.

Subjek kajian dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Kumpulan eksperimen akan menerima pengajaran sejarah dan pendedahan senaman *Brain Gym* manakala kumpulan kawalan hanya pengajaran sejarah.

Jadual 3.1
Reka Bentuk Kajian

Kelas	Kumpulan	Ujian Pra	Variable Bersandar	Ujian Pos
1G	KE	T_1	X	T_2
1F	KK	T_1	–	T_2

KE – Kumpulan Eksperimen (kumpulan Rawatan)
KK – Kumpulan Kawalan
X - Pendedahan *Brain Gym*

Pengkaji juga memastikan bahawa pelajar dari kedua-dua kumpulan adalah setara melalui Ujian Pra dengan menguji perbezaan min bagi ujian tersebut. Ianya bagi memastikan segala perubahan adalah mungkin disebabkan oleh rawatan. Reka bentuk kajian ini dipilih kerana ianya merupakan yang paling sesuai bagi pengkaji bagi memenuhi masa yang agak singkat dan terhad.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.1 Subjek Kajian

Sampel kajian terdiri daripada 60 orang pelajar Tingkatan 1 sebuah Sekolah Menengah di Tanjong Malim. Pemilihan sampel berdasarkan kepada keputusan UPSR dan juga penempatan mereka di dua kelas hujung sekolah berkenaan. Daripada tujuh kelas tingkatan 1, dua kelas dipilih iaitu kelas 1F dan 1G. Kelas 1F mempunyai pelajar seramai 31 orang pelajar manakala kelas 1G pula 29 orang pelajar.

Jadual 3.2
Bilangan Pelajar Mengikut Kelas dan Jantina

Pelajar	Kelas 1F	Kelas 1G	Jumlah
Lelaki	17	17	34
Perempuan	14	12	26
Jumlah	31	29	60

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dari segi bangsa didapati sampel kajian kelas 1F kesemuanya terdiri daripada pelajar Melayu, manakala pelajar kelas 1G terdiri daripada pelajar Melayu, India dan Orang Asli.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 3.3
Bilangan Pelajar mengikut Jantina dan Kaum

Kaum	Kelas 1F		Kelas 1G		Jumlah
	L	P	L	P	
Melayu	17	14	11	8	50
India	-	-	1	2	3
Orang Asli	-	-	5	2	7
Jumlah	17	14	17	12	60

Penentuan kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dilakukan dengan lambungan duit syiling dan berdasarkan keputusan lambungan Kelas 1G telah terpilih sebagai kumpulan Eksperimen manakala kelas 1F sebagai kumpulan Kawalan. Pelajar-pelajar tingkatan satu dipilih sebagai sampel kajian kerana mereka baru melangkah ke sekolah menengah dan berhadapan dengan situasi pembelajaran yang jauh berbeza berbanding dengan sekolah rendah. Pelajar-pelajar ini lebih patuh kepada arahan guru dan lebih mudah untuk membetulkan kelemahan mereka. Sekiranya kita hendak membetulkan sesuatu kelemahan di kalangan pelajar sekolah menengah , ianya harus bermula dari tingkatan satu lagi kerana selepas itu adalah sukar untuk memperkenalkan pembaharuan apatah lagi mengubah tingkah laku pelajar. Sampel kajian juga dipastikan belum pernah didedahkan dengan senaman *Brain Gym*.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.2 Instrumen Kajian

Dua set instrumen digunakan untuk menguji keberkesanan senaman *Brain Gym.* Instrumen pertama merupakan ujian yang terdiri daripada 50 soalan iaitu 30 soalan objektif dan 20 soalan isi tempat kosong (rujuk Lampiran A). Ujian ini digunakan untuk menguji keberkesanan senaman *Brain Gym* dalam meningkatkan pencapaian pelajar-pelajar tersebut serta untuk membandingkan pencapaian mengikut jantina. Soalan isi tempat kosong disediakan untuk menguji sejauh manakah pelajar-pelajar yang didedahkan dengan senaman *Brain Gym* dapat menyimpan dan mengingat semula fakta-fakta sejarah yang dipelajari.

Dua pengujian diadakan iaitu Ujian Pertama (Pra) diadakan selepas tamat bab 1, manakala Ujian Kedua (Pos) diadakan pada minggu kesebelas. Soalan kedua-dua ujian tersebut adalah sama. Kedua-dua kumpulan iaitu kumpulan eksperimen dan kawalan menerima Ujian Pra dan Ujian Pos. Soalan-soalan yang dipilih untuk ujian adalah berdsarkan panduan yang telah disediakan oleh panitia sejarah sekolah berkenaan. Pemilihan soalan berpandukan kepada teknik penyoalan penilaian mata pelajaran sejarah KBSM berdasarkan kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis.

Instrumen kedua ialah Soal Selidik Tennessee Self-Concept Scale(TSCS) yang digunakan untuk menilai tahap Konsep Kendiri pelajar-pelajar berkenaan(lampiran B). Soal selidik TSCS telah dibentuk oleh Fitts(1965) dan pada asalnya mengandungi 90 soalan atau item. Chiam (1976) telah menterjemahkan soal selidik ini dalam Bahasa Melayu dan item-item soal selidik telah diubahsuai menjadi 50 item yang mana 26 item adalah positif manakala 24 item adalah negatif.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Item-item positif merujuk kepada pernyataan yang membawa persepsi atau tanggapan yang baik terhadap diri sendiri, manakala item-item negatif merujuk kepada pernyataan yang memberi persepsi yang kurang baik terhadap diri sendiri. Item-item soal selidik dibahagi kepada lima dimensi iaitu dimensi Keluarga, Peribadi, Fizikal, Sosial dan Moral dan Etika. Item dijawab berpandukan Skala Likert iaitu Tidak Benar Sama Sekali (TBSS), Tidak Benar (TB), Ada Benar dan Ada Tidak (ABAT), Benar (B) dan Sangat Benar (SB). Setiap item akan diberi nilai 1 hingga 5 dan nilai bagi setiap item positif dan negatif adalah seperti berikut.

Jadual 3.4
Skala Likert nilai bagi item positif dan negatif

Skala	Positif	Negatif
TBSS	1	5
TB	2	4
ABAT	3	3
B	4	2
SB	5	1

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Menurut Pang (1997) nilai skor keseluruhan ialah 250 dan subjek yang memperoleh nilai skor lebih 195 dianggap mempunyai konsep kendiri positif, skor 140 hingga 195 konsep kendiri sederhana dan skor kurang daripada 140 mempunyai konsep kendiri rendah atau negatif.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.2.1 Kesahan Instrumen

Kesahan adalah sangat penting untuk memastikan kebenaran sesuatu instrumen pengukuran yang digunakan. Menurut Tuckman (1978) ianya adalah sangat mustahak untuk menentukan sama ada instrumen tersebut sebenarnya boleh mengukur apa yang hendak diukur. Instrumen ujian TSCS yang digunakan dalam kajian ini telah diuji kesahannya oleh Fitts 1965. Sementara itu untuk tujuan kajian ilmiah tempatan, kesahan soal selidik ini telah dihasilkan berdasarkan sumber kajian Chiam (1976) melalui satu kajian yang dijalankan terhadap 399 orang pelajar di Petaling Jaya. Didapati instrumen kajian ini benar-benar dapat mengukur Konsep Kendiri dan menunjukkan kesahan tinggi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.2.2 Kebolehpercayaan

Menurut Cates (1985) kebolehpercayaan merupakan ketekalan sesuatu alat dalam melahirkan skor yang setara. Beberapa kajian yang berhubung dengan kebolehpercayaan soal selidik Tennessee Self-Concept Scale (TSCS) telah dijalankan sebelum ini. Antaranya ialah Marran dan Stockton (1980) telah mendapati bahawa nilai kebolehpercayaan TSCS adalah 0.92 dan merupakan nilai yang tinggi. Hasil yang sama turut dibuktikan oleh Colangelo et.al (1987) dengan menggunakan kaedah uji dan uji semula dan nilai kebolehpercayaannya adalah di antara 0.80 hingga 0.92.

Kamaliah (1984) telah menghasilkan nilai kebolehpercayaan bagi populasi pelajar ITM seramai 40 orang dalam kajian rintisnya. Hasil yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

diperoleh menunujukkan bahawa ianya mempunyai nilai kebolehpercayaan tinggi iaitu 0.66. Kajian Chiam (1978) telah memperoleh nilai kebolehpercayaan yang tinggi iaitu 0.8 hingga 0.9. Instrumen kajian yang mempunyai nilai kebolehpercayaan lebih 0.60 adalah dikira baik dan boleh digunakan dalam kajian (Mohd Majid 1980).

Selain dua instrumen tersebut data juga dikumpul melalui kaedah pemerhatian dan temu bual. Kaedah pemerhatian dilakukan semasa proses pengajaran dan pembelajaran dalam kelas. Pemerhatian yang dibuat dalam bilik darjah dicatat dalam diari penyelidik. Teknik temu bual digunakan untuk mendapat gambaran menyeluruh tentang keberkesanan senaman Brain Gym. Sebanyak Enam orang subjek kajian dipilih untuk temu bual dan soalan-soalan bersifat open-ended disediakan untuk memberi peluang kepada subjek memberikan pengalaman mereka. Kedua-dua kaedah ini digunakan sebagai triangulasi.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.3 Analisis Data

Data yang dikumpul dianalisis menggunakan kaedah Statistik Deskriptif dan Statistic Inferen. Statistik Deskriptif digunakan untuk melihat kekerapan dan min, manakala Statistik Inferen digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis yang telah dibina. Hipotesis-hipotesis diuji menggunakan ujian t dan aras signifikan telah ditetapkan pada aras keyakinan 0.05. Ujian Levene digunakan untuk menentukan keseragaman varian antara dua kumpulan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pakej SPSS for Windows Versi 11.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.4 Strategi Pengajaran

Kajian ini bertujuan untuk menentukan keberkesanan senaman *Brain Gym* dalam meningkatkan prestasi pelajar pencapaian akademik rendah dalam mata pelajaran sejarah. Kajian ini dijalankan dalam keadaan semula jadi iaitu menggunakan jadual waktu, bilik darjah, kurikulum dan pelajar yang sedia ada dalam kelas-kelas berkenaan.

Pengkaji sendiri mengajar kedua-dua kelas tersebut pada sebelah petang mengikut jadual waktu yang telah disediakan oleh pihak sekolah. Jumlah waktu yang diperuntukkan untuk mata pelajaran sejarah ialah tiga waktu seminggu dengan setiap satunya 35 minit. Pengajaran dijalankan dengan menggunakan bahan sejarah dari buku sejarah Tingkatan 1 dan tajuknya ialah Sejarah dan Kita.

Pengajaran bermula pada minggu ketiga bulan januari, kedua-dua kumpulan eksperimen dan kawalan menerima pengajaran dengan menggunkan kaedah penerangan di papan putih. Nota yang lengkap dan bersistemetik diberikan kepada kedua-dua kumpulan tersebut. Pada minggu kedua, soal selidik Tennessee Self-Concept Scale (TSCS) untuk menilai konsep kendiri diedarkan kepada pelajar-pelajar kumpulan eksperimen. Pengkaji memberi penerangan tentang cara menjawab soal selidik iaitu, setiap item dalam soal selidik dibaca dan diterangkan sebelum pelajar menjawab. Setelah selesai menjawab, soal selidik tersebut dikutip dan dianalisis untuk menentukan tahap konsep kendiri pelajar-pelajar sebelum pengenalan rawatan kepada kumpulan eksperimen.

Setelah tamat pengajaran tajuk Sejarah dan Kita iaitu pada minggu ketiga satu Ujian Pra yang melibatkan soalan-soalan objektif dan struktur ditadbirkan kepada kedua-dua kumpulan tersebut. Pada minggu keempat kumpulan eksperimen (kelas1G)

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

menerima rawatan iaitu senaman *Brain Gym* diperkenalkan. Setiap hari selama 15 minit kumpulan eksperimen diajar senaman asas *Brain Gym* iaitu *PACE (Drink Water, Brain Buttons, Hook-Ups dan Cross Crawl).* Di samping senaman *Brain Gym* proses pengajaran dan pembelajaran berjalan seperti biasa, kedua-dua kumpulan diajar bab kedua menggunakan kaedah pengajaran yang sama.

Setelah mahir melakukan senaman *PACE* maka setiap hari kumpulan eksperimen diperkenalkan dengan dua jenis senaman yang baru. Bermula minggu keenam pelajar melakukan kesemua 15 senaman tersebut selama 30 minit setiap hari di sekolah dibawah pengawasan pengkaji (Lampiran C) Pelajar-pelajar kumpulan eksperimen diarahkan untuk melakukan kesemua senaman tersebut di rumah sebanyak dua kali setiap hari. Pada minggu kesepuluh soal selidik TSCS ditadbirkan sekali lagi kepada kumpulan eksperimen dan skor dicatatkan. Setelah tamat mengajar bab kedua, iaitu minggu kesebelas kedua-dua kumpulan diberi ulangkaji bab satu Sejarah dan Kita selama dua waktu. Pada hari berikutnya diadakan Ujian Pos menggunakan soalan ujian yang sama (Ujian Pra) dan pencapaiannya kemudian direkodkan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.5 Rawatan Menggunakan Senaman *Brain Gym*

Brain Gym telah diilhamkan oleh Dr Paul Dennison pada awal tahun70-an, yang melibatkan satu siri senaman yang direka untuk membantu pelajar koordinasikan otak dan badan dengan lebih baik. Pendekatan yang holistik untuk pembelajaran ini juga membolehkan pelajar mencari keseimbangan di antara kedua-dua bahagian otak dan badan. *Brain Gym* mengandungi 26 senaman mudah dan menyeronokan yang membawa

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

perubahan dalam konsentrasi, memori, bacaan, penulisan, perubahan sikap dan peningkatan akademik.

Dalam kajian ini pengkaji hanya memilih 15 senaman yang relevan dengan hipotesis kajian yang telah dibentuk. Mula - mula pelajar diperkenalkan dengan senaman yang dikenal sebagai *PACE (Positif, Active, Clear dan Energetic). PACE* melibatkan empat senaman utama *(core*) yang perlu dikuasai sebelum belajar senaman-senaman lain.

1. *Water*

   Air merupakan konduktur tenaga elektrik yang terbaik dalam badan. Dua pertiga daripada badan kita terdiri daripada air. Menurut Carla Hannaford, otak mengandungi hampir 90% air berbanding organ-organ lain dalam badan kita. Kesemua tindakbalas kimia dan impuls dalam otak serta sistem saraf pusat bergantung kepada konduktiviti aliran elektrik di antara otak dengan organ sensori yang dibantu oleh air. Selain daripada itu air juga meningkatkan pengambilan oksigen oleh hemoglobin dan mengaktifkan otak untuk penyimpanan dan pengaksesan semula informasi dengan lebih efisien. Pelajar-pelajar diajar cara meminum air dengan betul supaya dapat merangsang otak dengan lebih baik.

2. *Brain Buttons*

   Senaman ini merangsang aliran darah melalui '*artery carotid'* ke otak untuk '*switch on'* keseluruhan otak sebelum sesuatu proses pengajaran bermula. Aktiviti ini juga mengimbangkan dan meningkatkan komunikasi di antara

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

bahagian otak kanan dan kiri, seterusnya meningkatkan kemahiran konsenterasi yang diperlukan untuk bacaan dan penulisan.



Rajah 3.1
Brain Buttons.

3. *Hook-ups*

Hook- Ups membantu mewujudkan keadaan tenang dan sikap positif untuk pembelajaran. Aktiviti ini menenangkan minda dan meningkatkan kosenterasi, mengurangkan stres, meningkatkan Konsep Kendiri, membolehkan pendengaran yang jelas serta membantu dalam penulisan,bacaan dan ejaan.



Rajah 3.2
Hook-ups.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4. *Cross Crawl*

Senaman ini mengaktifkan kedua-dua hemisfera otak secara serentak, meningkatkan komunikasi di antara satu bahagian badan dengan bahagian lain badan. *Cross Crawl* membantu mengkoordinasi otak kanan dan otak kiri dengan pengaliran informasi di antara dua bahagian hemisfera tersebut, seterusnya meningkatkan kemahiran penulisan, pendengaran, bacaan dan ejaan.



Rajah 3.3
Cross Crawl.

5. *Positive Points*

Senaman ini membebaskan blok memori, berguna semasa belajar ejaan, matematik dan juga apabila ingatan jangka panjang diperlukan.



Rajah 3.4 .
Positive Points

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

6. *Thinking Cap*

Aktiviti ini membantu pelajar memokus perhatian kepada pendengaran dan mengurangkan ketegangan yang wujud pada 'cranial bones'. Faedah-faedah lain adalah seperti membantu dalam '*public speaking*', nyanyian, ejaan, mental aritmetik, konsenterasi dan meningkatkan keupayaan punumpuan seseorang.



Rajah 3.5
Thinking Cap.

7. *Lazy* 8

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Melukis simbol *Lazy* 8 atau simbol infiniti membantu mengaktifkan kedua-dua mata kanan dan mata kiri dan mengintegrasikan medan visual mata kanan dan kiri. Senaman ini membantu dalam bacaan (pergerakan mata dari kiri ke kanan) mengenali simbol-simbol dan membaiki tulisan.



Rajah 3.6
Lazy 8

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

8. *Neck Rolls*

Neck Rolls membantu mengurangkan tension pada otot-otot leher dan apabila dilakukan sebelum bacaan dan penulisan akan merangsang '*binocular vision*' dan '*binaural hearing*'.



Rajah 3.7
Neck Rolls.

9. *The Elephant*

Pergerakan *The Elephant* mengaktifkan bahagian dalam telinga untuk pengimbangan dan mengintegrasikan otak. Senaman ini membantu meningkatkan ingatan jangka panjang dan jangka pendek, keupayaan berfikir dan '*binocular vision*'.



Rajah 3.8
The Elephant.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

10. Gravity Glider

Merupakan pergerakan untuk memulihkan integrasi bahagian '*hamstring*', pinggang dan pelvik. Pergerakan ini menggunakan pengimbangan dan graviti untuk melepaskan ketegangan di bahagian pinggang dan pelvik. Antara faedah yang diperoleh ialah meningkatkan pemahaman, mental aritmetik, pemikiran abstrak, meningkatkan keyakinan dan '*self-expression*'.



Rajah 3.9 : *Gravity Glider.*

11. *Arm Activation*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Arm Activation merupakan pergerakan isometrik yang membantu dalam penulisan, ejaan, penulisan kreatif, meningkatkan keupayaan mengemukakan idea dan peningkatan dalam penumpuan.



Rajah 3.10 .
Arm Activation.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

12. *The Owl*

Helang mempunyai kepala besar, mata besar dan bulu lembut membolehkannya terbang tanpa bunyi. Helang juga dapat mengerakkan kepala dan mata serentak serta mempunyai penglihatan yang luas. Pergerakan *Owl* ini meningkatkan memori jangka pendek dan jangka panjang, membantu dalam metamatik dan pertuturan.



Rajah 3.11
The Owl.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

13. *The Calf-Pump*

Pergerakan ini membantu dalam kemahiran mendengar, bacaan, kebolehan menulis secara kreatif, kebolehan berkomunikasi, meningkatkan tingkahlaku sosial dan tempoh penumpuan.



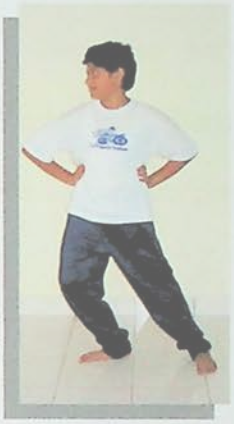
Rajah 3.12
The Calf Pump.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

14. The Grounder

Senaman ini membantu meningkatkan konsep kendiri, mengingat kembali maklumat dari ingatan jangka panjang dan peningkatan penstoran memori jangka pendek.



Rajah 3.13
The Grounder.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

15. *Space Buttons*

Space Buttons membantu kemahiran berorganisasi, memokus semasa bacaan, meningkatkan minat dan motivasi serta peningkatan tempoh penumpuan seseorang.



Rajah 3.14
Space Buttons.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.7 Rumusan

Bab3, metodologi ini telah membincangkan berkenaan dengan reka bentuk kajian yang terlibat, subjek kajian yang dipilih, instrumentasi dan prosedur bagaimana dan bila kajian ini ditadbirkan. Bab yang berikutnya Bab 4 akan membincangkan perihal bagaimana data yang dikumpul dianalisis secara statistik inferen dan diskriptif. Bagaimana dapatan kajian akan diinterpretasikan juga dibincangkan dalam bab tersebut.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 4

ANALISIS DATA

4.1 Pengenalan

Bab ini akan mengemukakan keputusan ujian pencapaian sejarah bagi Pra Ujian(T_1) dan Ujian Pos (T_2) yang telah dijalankan terhadap 60 orang pelajar pencapaian akademik rendah Tingkatan Satu. Selain itu keputusan soal selidik Tennessee Self-Concept scale (TSCS) tentang konsep kendiri pelajar-pelajar kumpulan eksperimen juga akan dibentangkan. Daripada keputusan ujian yang diperoleh ini, kesan rawatan iaitu kesan senaman *Brain Gym* terhadap pencapaian pelajar dalam bab Sejarah dan Kita ditelitikan. Selain itu kajian ini juga menentukan sama ada ciri jantina memberi kesan terhadap pencapaian pelajar. Perbandingan skor soal selidik TSCS sebelum dan selepas rawatan di kalangan pelajar kumpulan eksperimen dibincangkan. Akhir sekali analisis temu bual dan pemerhatian mengenai keberkesanan senaman *Brain Gym* juga dibincangkan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Penganalisaan statistik dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Sosial Study*) akan dijalankan terhadap data bagi menguji hipotesis-hipotesis kajian yang telah dibentuk sebelum ini.

4.2 Pengujian Hipotesis

Sebanyak enam hipotesis kajian telah dikemukakan untuk menentukan keberkesanan senaman *Brain Gym* terhadap pencapaian skor dalam mata pelajaran Sejarah Tingkatan Satu. Hasil pengujian hipotesis adalah seperti berikut :

4.2.1 . Ho_1: Tidak terdapat perbezaan min skor yang signifikan dalam pencapaian Ujian Pra bagi tajuk Sejarah dan Kita di kalangan pelajar dalam kumpulan yang diajar menggunakan *Brain Gym* dengan kumpulan yang tidak menggunakan *Brain Gym*

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Ujian Pra (T_1) telah dijalankan sebaik sahaja selesai mengajar bab pertama pada minggu ketiga . Ujian ini dijalankan untuk menentukan sama ada terdapat kesamaan atau kesepadanan di antara pelajar-pelajar dalam kumpulan Eksperimen dengan pelajar-pelajar dalam kumpulan Kawalan. Keputusan Ujian Pra bagi kumpulan Eksperimen dan Kawalan adalah seperti dalam Jadual 4.1.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Jadual 4.1
Keputusan Ujian-t ke atas Ujian Pra antara Kumpulan Eksperimen dan Kawalan.

Kumpulan	n	Min	Sisihan piawai	t	dk	p
Kawalan	31	31.39	10.79	-1.059	58	0.294
Eksperimen	29	34.58	12.59			

$p > 0.05$

Daripada jadual di atas didapati bahawa Kumpulan Eksperimen mempunyai skor min 34.8 dan sisihan piawai 12.59 manakala Kumpulan Kawalan mempunyai skor min 31.39 dan sisihan piawai 10.79. Nilai $t(58) = 0.294$, $p > 0.05$ maka hipotesis nul gagal ditolak. Ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan min yang signifikan secara statistik terhadap pencapaian Ujian Pra bagi tajuk Sejarah dan Kita di kalangan pelajar Kumpulan Eksperimen dan Kawalan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Daripada keputusan di atas dapat disimpulkan bahawa tidak wujud perbezaan yang ketara di antara pelajar Kumpulan Eksperimen dengan Kawalan dari segi pencapaian akademik sebelum sebarang rawatan diberikan. Keputusan ini juga menunjukkan bahawa tahap pencapaian akademik mereka adalah homogenus. Oleh itu bolehlah disimpulkan bahawa sebarang perbezaan di dalam Ujian Pos di antara kedua-dua kumpulan barang kali akibat daripada pendedahan kepada senaman *Brain Gym* yang diberikan kepada Kumpulan Eksperimen.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.2.2 Ho_2 : Tidak terdapat perbezaan min skor pencapaian Ujian Pos yang signifikan bagi tajuk Sejarah dan Kita di kalangan pelajar dalam kumpulan yang diajar menggunakan *Brain Gym* dengan kumpulan yang tidak menggunakan *Brain Gym*

Untuk menguji hipotesis di atas, Ujian-t telah digunakan dan hasilnya adalah seperti dalam Jadual 4.2.

Jadual 4.2
KeputusanUjian-t ke atas Ujian Pos antara KE dan KK.

Kumpulan	n	Min	Sisihan piawai	t	dk	p
Kawalan	31	31.39	11.85	-2.38	58	0.020
Eksperimen	29	38.90	12.54			

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

$p < 0.05$

Selepas dijalankan analisis Ujian-t skor min Kumpulan Kawalan ialah 31.39 dan sisihan piawai 11.85, manakala skor min Kumpulan Eksperimen adalah 38.90 dan sisihan piawai adalah 12.54. Nilai $t(58) = -2.38$, $p < 0.05$ maka Ho_2 ditolak. Ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik terhadap min pencapaian Ujian Pos di kalangan pelajar yang menggunakan senaman *Brain Gym* dengan kumpulan yang tidak menggunakan senaman tersebut. Skor min pelajar Kumpulan Rawatan lebih tinggi berbanding skor min bagi pelajar Kumpulan kawalan, maka dapat dikatakan bahawa pencapaian bagi pelajar-pelajar yang terlibat dalam rawatan (menggunakan senaman *Brain Gym*) adalah lebih baik berbanding pencapaian pelajar Kumpulan Kawalan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.2.3. Ho_3 : Tidak terdapat perbezaan min skor pencapaian Ujian Pos yang signifikan dari segi retensi fakta antara Kumpulan Eksperimen dengan Kumpulan Kawalan bagi tajuk Sejarah dan Kita

Untuk menguji hipotesis di atas, Ujian-t telah digunakan dan hasilnya adalah seperti dalam Jadual 4.3.

Jadual 4.3
Keputusan Ujian-t ke atas keupayaan retensi fakta antara K E dan KK.

Kumpulan	n	Min	Sisihan piawai	t	dk	p
Kawalan	31	10.70	7.95	-2.31	58	0.023
Eksperimen	29	16.55	11.30			

$p < 0.05$

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Analisis Ujian-t min dan sisihan piawai Ujian Pos tentang keupayaan retensi fakta didapati skor min Kumpulan Kawalan ialah 10.70 dan sisihan piawai 7.96 manakala skor min Kumpulan Eksperimen 16.55 dan sisihan piawainya ialah 11.30. Nilai t(58) = -2..31, $p < 0.05$ maka Ho_3 ditolak. Ini menunjukkan terdapat perbezaan signifikan secara statistik terhadap min pencapaian Ujian Pos aspek keupayaan retensi fakta di kalangan pelajar yang menggunakan senaman *Brain Gym* dengan kumpulan yang tidak menggunakannya. Oleh itu bolehlah disimpulkan bahawa pelajar-pelajar yang menggunakan senaman *Brain Gym* mempunyai keupayaan retensi fakta lebih baik berbanding kumpulan yang tidak menggunakannya.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.2.4 . Ho_4 : Tidak terdapat perbezaan min skor pencapaian Ujian Pos yang signifikan bagi tajuk Sejarah dan Kita di kalangan pelajar lelaki dan perempuan yang diajar dengan senaman *Brain Gym*

Perbandingan pencapaian antara jantina dalam Ujian Pos dilakukan untuk menentukan sama ada terdapat perbezaan pencapaian di kalangan pelajar lelaki dan perempuan yang telah didedahkan dengan senaman *Brain Gym.* Ujian-t telah digunakan untuk menguji Ho_4 di atas dan hasilnya adalah seperti dalam Jadual.4.4

Jadual 4.4
Keputusan Ujian-t ke atas pencapaian Ujian Pos mengikut jantina dalam Kumpulan Eksperimen .

Jantina	n	Min	Sisihan piawai	t	dk	p
Lelaki	17	32.75	9.85	-3.27	27	0.003
Perempuan	12	46.00	11.96			

$p < 0.05$

Daripada jadual di atas didapati pelajar-pelajar lelaki memperoleh min skor sebanyak 32.75 dan sisihan piawai 9.85 manakala pelajar perempuan pula memperoleh skor min 46.00 dan sishan piawai 11.96. Nilai $t(27) = -3.27$, $p < 0.05$ maka Ho_4 ditolak. Ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik terhadap min pencapaian Ujian Pos di kalangan pelajar lelaki dan perempuan dalam Kumpulan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Eksperimen. Oleh itu bolehlah disimpulkan bahawa pelajar-pelajar perempuan mencapai skor lebih tinggi berbanding pelajar lelaki.

4.2.5. Ho_5 : Tidak terdapat perbezaan min skor yang signifikan dari segi konsep kendiri pelajar sebelum dan selepas rawatan di kalangan pelajar yang didedahkan dengan senaman *Brain Gym*.

Untuk menguji hipotesis di atas Ujian-t telah digunakan dan hasilnya adalah seperti dalam Jadual 4.5

Jadual 4.5
Keputusan Ujian-t ke atas konsep kendiri pelajar-pelajar Kumpulan Eksperimen .

Skor	n	Min	Sisihan piawai	t	dk	p
sebelum rawatan	29	153.96	10.10	-2.714	56	0.009
selepas rawatan	12	162.03	12.42			

$p < 0.05$

Daripada jadual di atas di atas didapati, min skor sebelum rawatan adalah 153.96 dan sisihan piawai 10.10,manakala min skor selepas rawatan ialah 162.03 dan sisihan piawai 12.42. Nilai t (56) = -2.714, $p < 0.05$ maka Ho_5 ditolak. Ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik terhadap min pencapaian sebelum dan selepas rawatan. Oleh itu boleh disimpulkan bahawa konsep kendiri pelajar-pelajar yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

didedahkan dengan senaman *Brain Gym* telah meningkat selepas rawatan berbanding sebelum rawatan.

Untuk menentukan sama ada pelajar-pelajar mempunyai konsep kendiri tinggi atau rendah jumlah markat keseluruhan digunakan. Ini dilakukan dengan membandingkan markat yang diperoleh dengan jumlah markat dalam nilai taraan. Konsep Kendiri Tinggi dinilai pada nilai markat melebihi 164, manakala markat kurang daripada 164 mempunyai Konsep Kendiri Rendah. Hasil analisis data konsep kendiri pelajar sebelum dan selepas rawatan adalah seperti jadual 4.6.

Jadual 4.6
Tahap konsep kendiri pelajar-pelajar eksperimen sebelum dan selepas rawatan.

	Konsep kendiri Tinggi		Konsep kendiri Rendah	
	Bil	%	Bil	%
Sebelum Rawatan	4	13.8	25	86.2
Selepas Rawatan	15	51.72	14	48.3
Jumlah	29	100.0	29	100.0

Daripada jadual di atas dapat dibuat kesimpulan bahawa sebelum rawatan bilangan pelajar yang mempunyai konsep kendiri tinggi hanyalah empat orang (13.8%) manakala bilangan pelajar yang mempunyai konsep kendiri rendah adalah 25 orang(86.2%). Selepas rawatan didapati konsep kendiri pelajar-pelajar tersebut telah meningkat iaitu bilangan pelajar yang mempunyai konsep kendiri tinggi telah meningkat kepada 15 orang (51.72%) manakala bilangan pelajar yang mempunyai konsep kendiri

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

rendah telah menurun kepada 14 orang (48.3%). Jadi pada keseluruhannya pelajar-pelajar yang didedahkan dengan Senaman *Brain Gym* memperlihat peningkatan konsep kendiri.

4.2.6. Ho_6 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pencapaian akademik dengan konsep kendiri di kalangan pelajar kumpulan eksperimen.

Ujian korelasi dilakukan untuk menguji hipotesis nul ini. Keputusan ujian adalah seperti jadual 4.7.

Jadual 4.7
Keputusan ujian korelasi menunjukkan hubungan antara pencapaian akademik dengan konsep kendiri pelajar-pelajar kumpulan eksperimen.

	Konsep kendiri	P
Skor pencapaian	0.393	0.035

Korelasi signifikan pada aras 0.05

Daripada jadual 4.7 didapati pembolehubah skor pencapaian, konsep kendiri nilai pekali korelasi (r) ialah 0.393, manakala nilai p ialah 0.035. Oleh itu Ho_6 ditolak. Ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pencapaian skor dengan konsep kendiri maka, boleh disimpulkan bahawa pelajar yang mempunyai skor pencapaian tinggi mempunyai konsep kendiri yang tinggi sebaliknya pelajar yang mendapat skor rendah mempunyai konsep kendiri rendah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3 Temu Bual

Temu bual dilakukan untuk mengumpul maklumat tambahan daripada para pelajar mengenai keberkesanan senaman *Brain Gym*. Sesi temu bual[1] dengan pelajar diadakan untuk memperoleh maklumat seperti pandangan pelajar mengenai senaman *Brain Gym,* kekerapan melakukan senaman, faedah-faedah yang diperoleh, perubahan konsep kendiri dan sebagainya. Pada mulanya saya menemu bual enam orang pelajar kumpulan eksperimen dan maklumat yang diperoleh agak mengagumkan, maka saya menemu bual 20 orang pelajar untuk mengesahkan maklumat-maklumat yang diperoleh sebelum ini. Di samping itu tiga orang guru yang mengajar pelajar-pelajar kelas tersebut turut ditemu bual. Dapatan temu bual adalah seperti berikut.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.1 Pandangan Pelajar Tentang Senaman *Brain Gym*

Kesemua pelajar yang ditemu bual berpendapat senaman *Brain Gym* menyeronokan dan mudah untuk dilakukan. Setiap hari mereka melakukan sekurang-kurangnya sekali di rumah kerana ianya menyeronokan. Umpamanya Lokman menyatakan dia melakukan senaman dua kali sehari.

> *Saya gembira untuk lakukan senaman. Ia senang untuk buat... saya rasa seronok dan best. Kesemua senaman saya suka yang best sekali ialah senaman silang kaki (cross crawl) dan lapan (lazy 8).*[Lokman, temu bual 28 Mac 2005)

[1] Penggunaan nama-nama dalam kajian ini adalah bukan nama sebenar

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Azila pula menyatakan dia melakukan senaman dua atau tiga kali di rumah kerana senaman ini mudah untuk dilakukan serta tidak meletihkan. Menurutnya:

> *...saya buat senaman setiap hari di rumah dan rasa gembira. Senaman ini senang buat ... kadang-kadang emak pun ada buat. Emak belajar daripada saya ... dia cakap senaman bagus... buat kerja-kerja rumah tidak letih.* [Azila, temu bual 29 Mac 2005].

Beberapa orang pelajar yang ditemu bual menyatakan setelah melakukan senaman mereka berasa lebih cergas dan bersemangat untuk belajar. Misalnya Wahyudi berpendapat sebelum ini dia tidak begitu selesa untuk belajar akan tetapi sekarang dia lebih selesa untuk belajar, lebih berminat serta tempoh penumpuannya telah bertambah baik. Lima orang pelajar menyatakan sebelum ini mereka tidak mengulangkaji pelajaran di rumah tetapi kini mereka mula membaca buku selama satu hingga dua jam.

Kesemua pelajar yang ditemu bual berpendapat sekiranya mereka meneruskan lagi senaman ini untuk jangka masa yang lebih lama, maka banyak manfaat yang boleh diperoleh. Mereka begitu yakin senaman *Brain Gym* boleh membantu dalam pembelajaran seterusnya meningkatkan prestasi dalam peperiksaan.

4.3.2 Kesan *Brain Gym* ke atas Pembelajaran

Hasil temu bual dengan pelajar-pelajar didapati pada keseluruhannya senaman Brain Gym membantu dalam pelajaran mereka. Kebanyakan pelajar menyatakan mereka kini lebih bersemangat untuk belajar dan tidak malas seperti dulu. Asri misalnya berpendapat senaman *Brain Gym* membantu dalam pelajaran kerana daya tumpuannya

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

telah meningkat serta boleh memahami pengajaran guru dengan lebih baik berbanding sebelum pendedahan senaman. Menurutnya lagi :

> *Senaman sikit ada bantu dalam pelajaran macam kita boleh dengar dengan lebih jelas apa yang cikgu ajar. dulu macam kita malas ada tension sikit macam itulah.* [Asri, temu bual 28 Mac 2005]

Pendapat ini turut disokong oleh Khairul. Menurut beliau :

> *Senaman bantu dalam pelajaran, ... dulu belajar susah Sekarang senang... dulu belajar di rumah ada 30 minit sekarang satu jam adalah, seronok baca buku itu saja.* [Khairul, temu bual 29 Mac 2005]

Beberapa orang pelajar berpendapat selepas melakukan senaman *Brain Gym* selama dua bulan bacaan mereka bertambah baik. Sebelum ini mereka menghadapi masalah untuk membaca dan mengambil masa yang lama untuk baca satu-satu perenggan. Mereka menyatakan sekarang ini ada sedikit kemajuan. Umpamanya Nazirul berpendapat :

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

> *... dulu saya baca tidak lancar sekarang lebih laju... dulu baca ambil masa yang lama dan lambat...kita masih cek-eh-eh untuk baca sekarang lebih cepat.* [Nazirul, temu bual 28 Mac 2005]

Pendapat ini disokong oleh pelajar bernama Rogers yang menyatakan sebelum ini dia takut untuk baca kerana gagap dan tersekat-sekat akan tetapi sekarang ini bacaannya telah bertambah baik. Menurut beliau :

> *Bagi saya senaman bagus... dulu saya baca gagap tak suka baca... takut...sekarang baca ada lancar sikit ada baiklah.* [Rogers, temu bual 28 Mac 2005]

Pelajar-pelajar yang ditemu bual menyatakan senaman *Brain Gym* membantu dalam mata pelajaran lain terutama sekali mata pelajaran Matematik. Kebanyakan pelajar

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

menyatakan dulu mereka menganggap matematik susah dan tidak berminat akan tetapi sekarang mereka lebih bersemangat untuk belajar dan ingin mencuba soalan-soalan matematik yang diberikan oleh guru. Walaupun mereka tidak begitu pandai dalam matematik namun mereka lebih bersedia untuk mengikuti pelajaran matematik sekarang ini. Ini diakui oleh guru matematik mereka Cikgu Sanjeet yang menyatakan terdapat perubahan dari segi sikap terhadap mata pelajaran matematik. Beliau berpendapat pelajar-pelajar kini lebih berminat dan lebih bersedia mengikuti pelajaran.Seorang pelajar bernama Adib menyatakan kini dia lebih suka belajar matematik berbanding sebelum ini.

> *Senaman bantu saya dalam matematik...dulu markah matematik saya rendah tak bagus.... Sekarang ada tambah sikit saya ada minat matematik.* [Adib, temu bual 28 Mac 2005]

Pendapat ini turut disokong oleh pelajar bernama Faridah yang berpendapat senaman telah membantunya dalam mata pelajaran matematik. Menurutnya :

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

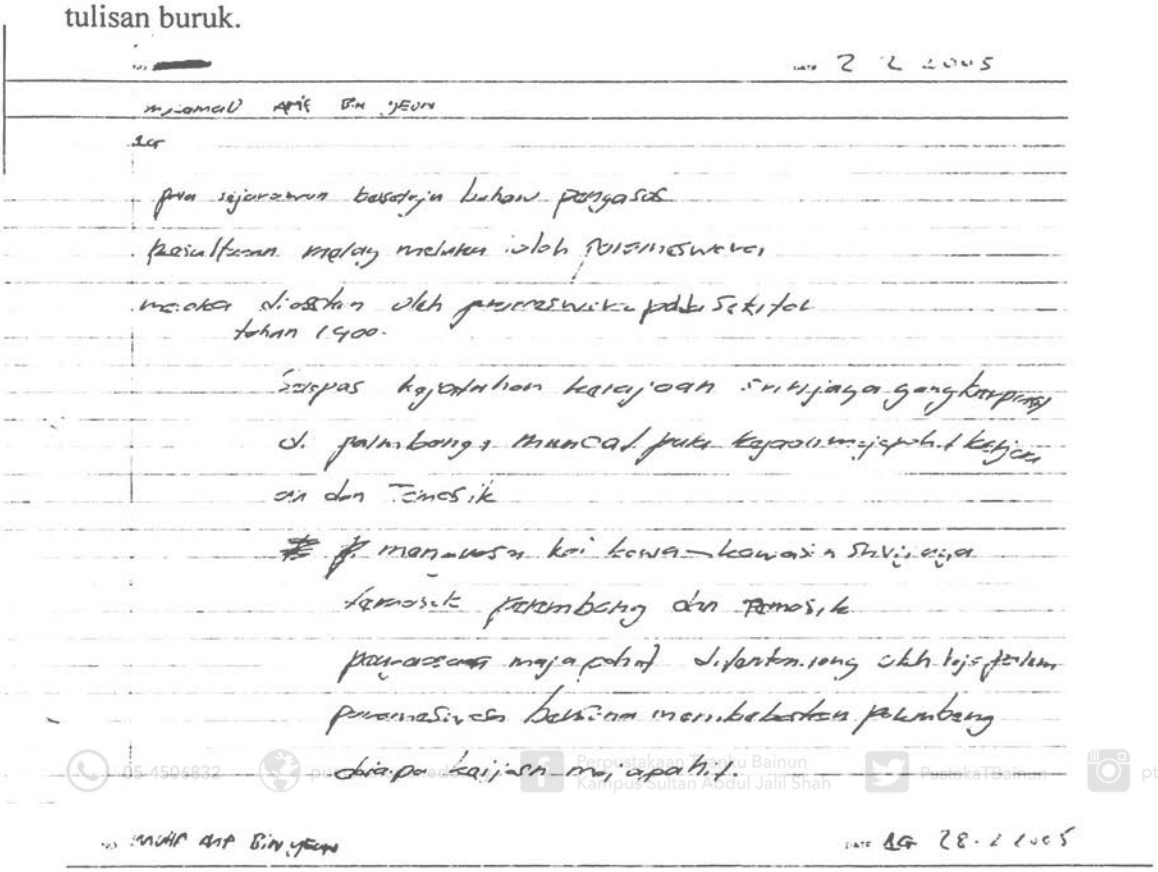
> *... dulu matematik lemah tidak minat...sekarang ada tambah markah sikitlah macam dapat dulu E sekarang D macam baik. Juga senang hafal sifir dan ada senang sikit mengira.* [Faridah, temu bual 29 Mac 2005]

Satu perkara yang menarik perhatian saya ialah tulisan beberapa orang pelajar yang pada mulanya agak buruk sekarang bertambah baik. Ini diakui oleh beberapa orang pelajar semasa sesi temu bual. Mereka berasa gembira kerana tulisan bertambah elok dan berpendapat perubahan tersebut adalah disebabkan senaman *Brain Gym* .

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Berikut adalah contoh tulisan beberapa orang pelajar yang sebelum ini mempunyai tulisan buruk.



[redacted] 2 2 2005

[redacted] MUHAMAD ARIF BIN YEOH

1cr

pada sejarahnya bandaraya ini bermula sebagai pusat pentadbiran kolonial British di Tanah Melayu selepas Melaka diserahkan oleh Belanda kepada British pada tahun 1800.

Sempena kejayaan kerajaan Srivijaya yang berpusat di Palembang, muncul pula kepelbagaian kaum dan etnik

di mana kawasan-kawasan Srivijaya termasuk Palembang dan Jambi pernah dijajah oleh kuasa-kuasa besar dan memberikan pengaruh dari segi kaum dan bahasa.

MUHAMAD ARIF BIN YEOH 28-2-2005

kerajaan maritim terletak di kawasan pesisiran pantai dan menjalankan kegiatan yang berkaitan dengannya perdagangan merupakan kegiatan utama kerajaan ini dan turut menjadi tarikan utamanya selain kegiatan perdagangan aktiviti membaiki kapal dan pelayaran turut dijalankan

pusat pentadbiran kerajaan maritim terletak di kawasan muara sungai kawasan ini mempunyai pendedahan sumber alam sungai juga berfungsi sebagai laluan perdagangan ke kawasan pedalaman oleh itu pelbagai aktiviti sebagai pusat perdagangan di kuala sungai pelbagai kemudahan seperti berlabuh tiggal tempat menginap kawasan pel:

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

~~WORKSHEET~~ WAHYUDI Kelas 6J ~~ISS~~ 3 2 ...

para sejarah bersetuju bahawa pengasas

Kesultanan melayu melaka ialah Parameswara
melaka. diasaskan oleh parameswara pada sekitar
tahun 1400

Selepas kejatuhan kerajaan sriwijaya yang berpusat
di palembang, hanya pula kerajaan warisan majapahit kerajaan ini tidak berjaya
menguasai kawasan - kawasan sriwijaya termasuk palembang dan tanah
pengaruh majapahit diperintah oleh raja palembang dan patinya
parameswara berusaha membebaskan palembang daripada kerajaan majapahit

---

Hubungan Amerika dengan Asia 3. 2 ...

Hubungan kerajaan melaka dengan China bermula pada tahun 1409
Apabila Laksamana Yin ceng melawat melaka. Sejak kunjungan ini dipercayai dan berlanjutan
Antara kedua-dua buah kerajaan oleh. Hubungan kerajaan melaka dengan China membawa keuntungan
kepada kerajaan melaka membawa pengiktirafan daripada china

Hubungan Antara kerajaan melaka dengan siam pada bermula apabila kerajaan melaka mengalami
ancaman diplomatik ke siam yang berdiri daripada timur kelantan dan pantai pesisir pulau. kerajaan
melaka mengambil kepentingan baik baik dengan siam bagi menjaga kepentingan ekonomnya
Siam membekal kayu jati, bunga dan bekal makanan ke melaka.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

= LFIKA

isnin

para sejarawan bersetuju bahawa pengasas kesultanan melayu melaka ialah parameswara Melaka diasaskan oleh parameswara pada sekitar tahun 1400.

selepas kejatuhan kerajaan sriwijaya yang berpusat di palembang, muncul pula kerajaan majapahit. kerajaan ini telah berjaya menguasai kawasan-kawasan sriwijaya termasuk palembang dan kemudi menguasai majapahit ditentang oleh raja palembang dan puteranya. parameswara berusaha membebaskan palembang daripada kerajaan majapahi

no 2ulFIKA

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Hubungan Antarabangsa Melaka

Hubungan kerajaan melaka dengan china bermula pada tahun 1403 apabila laksamana yin ching melawat melaka sejak lawatan itu hubungan diplomatik dan perdagangan antara kedua-dua buah kerajaan cepat. Hubungan kerajaan melaka dengan china memberi keuntungan kerana kerajaan melaka mendapat pengiktirafan daripada china.

Hubungan antara kerajaan melaka dengan siam pula bermula apabila kerajaan melaka menghantar utusan diplomatik ke siam yang terdiri daripada Tun Ketemi dan menteri jana putera kerajaan melaka mengambil kepatuhan terbaik baik dengan siam bagi menjaga kepentingan ekonominya : siam membekal kayu jati, beras dan bahan makanan ke melaka.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.3 Retensi Fakta

Satu masalah utama pembelajaran yang dihadapi oleh pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah ialah sukar untuk mengingat fakta-fakta yang dipelajari. Pendapat ini disokong oleh kebanyakan pelajar yang di temu bual, mereka menyatakan mengingat fakta merupakan satu masalah besar yang menyebabkan pencapaian rendah. Hasil temu bual didapati kesemua pelajar mengakui daya ingatan mereka bertambah baik sedikit dan boleh mengingat fakta-fakta yang dipelajari. Alvin misalnya berpendapat ada sedikit pertambahan daya ingatan . Menurut beliau :

> *Dulu saya tak ingat apa saya baca...senaman beri otak cergas... ingat fakta boleh juga... ingat fakta sekarang ada tambah sikit.* [Alvin, temu bual 29 Mac 2005]

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.4 Konsep Kendiri

Pada umumnya selepas rawatan dengan senaman *Brain Gym* konsep kendiri pelajar-pelajar telah berubah ke arah positif. Sebelum ini mereka mempunyai konsep kendiri negatif iaitu kurang keyakinan, malas, tidak bersemangat, takut bertanya soalan dan pasif. Hasil temu bual dan pemerhatian semasa pengajaran menunjukkan terdapat perubahan konsep kendiri yang ketara di kalangan pelajar tersebut. Pelajar-pelajar menyatakan mereka lebih yakin, bersemangat, rajin dan berasa seronok untuk belajar. Terdapat beberapa orang pelajar yang menyatakan mereka sekarang agak berani untuk mengemukakan soalan kepada guru. Pernyataan ini diakui oleh guru agama ustazah Aini yang menyatakan terdapat perubahan dari segi sikap pelajar iaitu mereka sekarang lebih

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

bersedia untuk belajar, bersemangat, menyalin nota yang diberi dan ada di kalangan mereka yang sekarang ini bertanya soalan apabila tidak faham. Menurutnynya lagi walupun perubahan itu sedikit namun, ianya merupakan satu permulalan baik untuk membantu pelajar-pelajar tersebut dalam pelajaran mereka.

Beberapa orang pelajar menyatakan mereka dulu malas untuk menyalin nota dan membuat kerja rumah yang diberi tetapi sekarang meraka menyalin nota dan menyiapkan kerja rumah yang diberi.

> *... dulu tak suka buat kerja rumah sekarang boleh. saya malas salin nota guru beri tetapi sekarang ada rajin selalu salin nota.* [Nadirah,temu bual 28 Mac 2005]

Seorang pelajar Alvin menyatakan dulu dia malas tidak menyiapkan kerja rumah yang diberi oleh guru tetapi sekarang ini rajin sikit. Menurut beliau :

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

> *Saya dulu malas tak suka buat kerja rumah. Nota pun ada salin sikit juga... sekarang rajin salin nota ada baik. dulu datang sekolah pun malas sekarang hari-hari pun datang juga.* [Alvin, temu bual 29 Mac 2005]

Selain perubahan positif terhadap pelajaran seorang pelajar kaum asli menyatakan sikapnya terhadap keluarga telah bertambah baik. Sebelum ini dia selalu tidak mendengar nasihat ibunya dan apabila diminta membantu biasanya dia tidak membantu. Menurutnya lagi, sekarang ini sikapnya telah berubah dan selalu membantu ibunya melakukan kerja-kerja rumah. Menurut beliau :

> *Sekarang kita dengar cakap ibu. Dulu macam kita kalau emak suruh buat apa-apa selalu cakap **'engsegat'** (saya malas) sekarang tidak macam itu bantu emak selalu.* [Arif, temu bual 28 Mac 2005]

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

4.3.5 Kesihatan

Senaman *Brain Gym* selain membantu pelajar dalam pelajaran juga memberi kesan positif kepada kesihatan pelajar. Semanan ini membantu menenangkan otot-otot dan saraf seterusnya mengurangkan stres menyebabkan kesihatan bertambah baik. Daripada 20 orang pelajar yang ditemu bual, empat orang pelajar menyatakan bahawa kesihatan mereka bertambah baik selepas melakukan senaman *Brain Gym.* Umpamanya Aris menyatakan sekarang dia berasa lebih cergas dan bertenaga.

> *Kita bangun pagi tidak letih, tidak rasa sakit-sakit sendi lagi. Dulu sakitlah, kalau bangun pagi ada tension-tension sekarang kurang sikit.*[Aris, temu bual 29 Mac 2005]

Dewi pula menyatakan sebelum ini dia selalu keletihan dan kurang cergas akan tetapi selepas melakukan senaman *Brain Gym* kesihatannya bertambah baik. Menurut beliau :

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

> *Dulu rasa tak sihat selalu rasa letih sikit sekarang tidak letih lagi. Rasa cergas kesihatan ada baik.*
> [Dewi, temu bual 28 Mac 2005]

Shakira berpendapat kesihatannya bertambah baik sekarang ini selepas senaman *Brain Gym*. Menurutnya lagi :

> *Kesihatan lebih sihat dulu selalu sakit kepala. sekarang tidak sakit kepala lagi. Saya pun hairan selepas senaman sakit kepala boleh hilang.*
> [Shakira, temu bual 28 Mac 2005]

Seorang lagi pelajar yang bernama Moren turut mengakui bahawa kesihatannya bertambah baik selepas melakukan senaman *Brain Gym*. Menurut beliau :

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

> *Dulu bangun tidur pagi-pagi selalu pening. juga rasa letih tetapi sekarang tidak ada pening lagi. Senaman ini bagus kerana tak risau tentang pening.*[Moren , temu bual 29 Mac 2005]

Daripada hasil temu bual ke atas 20 orang pelajar dapatlah dibuat kesimpulan bahawa senaman *Brain Gym* mempunyai banyak manfaat kepada para pelajar. Selain peningkatan dalam pelajaran, perubahan sikap yang lebih positif turut berlaku. Di samping itu kesihatan mereka juga bertambah baik. Senaman *Brain Gym* telah membawa perubahan yang komprehensif ke atas pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah .

4.4 Rumusan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Dengan tidak mengambil kira faktor lain dapat disimpulkan di sini iaitu melalui data yang dianlisis menunjukkan bahawa Senaman *Brain Gym* telah memberikan kesan positif terhadap peningkatan dalam ujian pencapaian sejarah bab Sejarah dan Kita. Daripada analisis temu bual didapati selain peningkatan dalam pembelajaran senaman *Brain Gym* turut memberi kesan positif kepada aspek-aspek seperti konsep kendiri, kesihatan dan perubahan sikap di kalangan pelajar pencapaian akademik rendah.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

BAB 5

KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1 Pengenalan

Bab ini akan menumpukan perbincangan terhadap keputusan yang diperoleh daripada kajian tentang keberkesanan senaman *Brain Gym* ke atas pencapaian pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah dalam mata pelajaran sejarah tingkatan satu. Dalam kajian eksperimen berbentuk ujian Pra – Pos ini, instrumen pencapaian sejarah telah digunakan untuk memperoleh skor ujian Pra (T_1) dan skor ujian Pos (T_2). Instrumen kedua ialah soal selidik Tennessee Self-Concept Scale (TSCS) yang digunakan untuk mengetahui tahap Konsep Kendiri pelajar-pelajar dalam kumpulan eksperimen. Disamping itu temu bual dan pemerhatian juga digunakan untuk mendapat gambaran menyeluruh tentang keberkesanan senaman *Brain Gym*. Keputusan yang diperoleh telah dianalisis dan diinterpretasikan dalam bab 4.

Perbincangan selanjutnya akan memberi tumpuan kepada keberkesanan senaman Brain Gym terhadap pencapaian pelajar-pelajar dalam bab Sejarah dan Kita. Di samping

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

itu ciri-ciri pelajar pencapaian akademik rendah, keupayaan retensi fakta, kesan faktor jantina terhadap pencapaian, konsep kendiri serta hubungan skor pencapaian dengn konsep kendiri turut dibincangkan. Akhir sekali pengkaji akan membincangkan impilikasi saranan dan cadangan untuk kajian lanjut.

5.2 Dapatan Kajian

Kajian dijalankan terhadap dua kumpulan pelajar iaitu kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dengan menggunakan ujian Pra dan Pos. Hasil analisis yang dijalankan menunjukkan bahawa pelajar-pelajar yang didedahkan dengan senaman *Brain Gym*, pada keseluruhannya menunjukkan pencapaian yang lebih baik berbanding pelajar-pelajar kumpulan kawalan yang tidak didedahkan dengan senaman *Brain Gym.*

Analisis data telah membuktikan pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah berupaya untuk menyimpan dan mengingat kembali maklumat-maklumat sejarah dengan lebih baik. Dari segi jantina didapati pelajar-pelajar perempuan mencapai skor lebih tinggi berbanding pelajar-pelajar lelaki. Senaman Brain Gym juga telah membawa perubahan positif ke atas konsep kendiri pelajar di mana selepas rawatan konsep kendiri sebahagian besar pelajar telah meningkat. Di samping itu analisis menunjukkan terdapat korelasi positif antara skor pencapaian pelajar dengan konsep kendiri pelajar.

5.2.1 Ciri-ciri Pelajar Pencapaian Akademik Rendah.

Terdapat sebanyak sembilan kelas tingkatan satu di sekolah tersebut bermula dari kelas 1RK(Rancanagan Khas) hingga 1G dan penempatan pelajar ke

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

kelas-kelas tersebut adalah berdasarkan kepada pencapaian mereka dalam Peperiksaan UPSR 2004. Pelajar-pelajar yang di tempatkan di kelas 1F dan 1G telah mendapat keputusan yang lemah dalam peperiksaan UPSR dan dikategorikan sebagai pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah. Walaupun pelajar-pelajar kelas 1F dan 1G mempunyai pencapaian akdemik hampir sama namun terdapat lima orang pelajar 1G(kumpulan eksperimen) yang buta huruf. Hasil pengajaran dan pemerhatian pengkaji selama hampir tiga bulan di kelas-kelas tersebut, beberapa ciri pelajar pencapaian akademik rendah dikenalpasti.

Mereka mempunyai daya kognitif rendah menyebabkan tidak dapat mengikuti pelajaran yang diajar oleh guru. Pelajar-pelajar ini juga memerlukan tempoh yang lama untuk menyiapkan sesuatu tugasan yang diberi. Kurang keyakinan diri merupakan satu masalah yang ketara di kalangan pelajar-pelajar tersebut. Mereka juga mempunyai motivasi rendah dan malas untuk belajar. Faktor malas merupakan faktor utama menyebabkan mereka tidak boleh mencapai kejayaan. Sesetengah pelajar boleh belajar dengan lebih baik tetapi disebabkan malas dan tiada usaha yang bersungguh-sungguh menyebabkan mereka dilabelkan sebagai pelajar-pelajar lemah.

Pada umumnya pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah mempunyai daya tumpuan yang rendah menyebabkan tidak dapat mengikuti pengajaran guru.. Di samping itu mereka juga mempunyai konsep kendiri yang rendah dan menganggap mereka telah ditakdirkan untuk menjadi pelajar lemah. Mereka juga agresif, selalu bising dalam kelas dan mengganggu

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

pengajaran guru sebaliknya terdapat segelintar pelajar yang pasif dan terlalu pendiam. Kadar ketidak hadiran ke sekolah adalah tinggi serta suka ponteng kelas. Pelajar-pelajar ini juga sering mengejek rakan-rakan lain yang lebih lemah daripada mereka. Mereka takut untuk menjawab soalan-soalan yang ditanya oleh guru atau mengambil bahagian dalam aktiviti-aktiviti yang disediakan kerana jika gagal akan menjadi bahan ketawa dan ejekan rakan-rakan sekelas.

Ciri-ciri yang dipamerkan oleh pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah di sekolah tersebut hampir sama dengan dapatan kajian beberapa orang pengkaji tempatan dan luar negara. Kajian Johnson (1980), Brennan (1974), Philips (1993) dan Rajagopal (2000) juga memperlihat ciri-ciri yang sama seperti pelajar-pelajar sekolah kajian pengkaji.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.2.2 Kesan Senaman *Brain Gym* Ke atas Pencapaian Pelajar

Hasil analisis data menunjukkan bahawa pelajar-pelajar kumpulan eksperimen dan kawalan mempunyai tahap pencapaian yang lebih kurang sama. Ini adalah berdasarkan pencapaian dalam ujian Pra yang menunjukkan tiada perbezaan yang jelas dari segi pencapaian bagi kumpulan ekperimen dan kumpulan kawalan.

Namun begitu selepas tempoh rawatan selama tujuh minggu, didapati pencapaian kumpulan eksperimen lebih baik berbanding kumpulan kawalan dalam topik Sejarah dan Kita. Ini berasaskan kepada keputusan ujian

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Pos yang menunjukkan terdapat perbezaan pencapaian yang signifikan. Dapat disimpulkan bahawa senaman *Brain Gym* berupaya membantu pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah.

Kebanyakan pelajar yang ditemu bual berpendapat senaman *Brain Gym* membantu dalam pembelajaran. Mereka berasa lebih bersemangat dan cergas selepas melakukakan senaman. *Brain Gym* juga meningkatkan daya tumpuan mereka serta pendengaran yang lebih jelas, justeru membolehkan mereka memahami pengajaran guru dengan lebih baik.

5.2.3 Retensi Dan Mengingat Kembali Fakta

Hampir kesemua pelajar kumpulan eksperimen yang ditemu bual berpendapat masalah utama pembelajaran yang mereka hadapi ialah untuk mengingat kembali maklumat-maklumat yang telah dipelajari. Sejarah adalah merupakan mata pelajaran yang memerlukan pelajar-pelajar untuk mengingat fakta-fakta sejarah yang banyak merangkumi aspek-aspek seperti tahun, nama tokoh, nama tempat serta peristiwa-peristiwa sejarah.

Pengajaran dan pembelajaran efektif harus membantu pelajar mengingat kembali maklumat sejarah apabila ianya diperlukan. Analisis data menunjukkan senaman *Brain Gym* membantu pelajar-pelajar memahami fakta-fakta sejarah dan meningkatkan keupayaan retensi fakta. Ini adalah berasaskan kepada keputusan ujian Pos dari segi retensi fakta menunjukkan terdapat perbezaan pencapaian yang signifikan iaitu pelajar-pelajar kumpulan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

eksperimen mempunyai keupayaan retensi fakta tinggi berbanding pelajar-pelajar kumpulan kawalan. Hasil temu bual juga menunjukkan keupayaan retensi dan mengingat kembali pelajar telah meningkat.

5.2.4 Pencapaian Mengikut Jantina

Dari segi pencapaian mengikut jantina, analisis data menunjukkan terdapat perbezaan signifikan dari segi skor di kalangan pelajar lelaki dan perempuan dalam kumpulan eksperimen . Pada umumnya pelajar-pelajar perempuan telah mencapai keputusan yang lebih baik berbanding pelajar-pelajar lelaki. Hasil pemerhatian semasa pelajar-pelajar melakukan senaman *Brain Gym* di kelas didapati pelajar-pelajar perempuan lebih bersemangat dan lebih serius sebaliknya terdapat segelintir pelajar lelaki kurang serius, bermain-main dan bergurau semasa melakukan senaman.

Hasil temu bual juga dengan jelas menunjukkan dari segi kekerapan melakukan senaman di rumah, pelajar-pelajar perempuan melakukan dua atau tiga kali sebaliknya majoriti pelajar-pelajar lelaki hanya melakukan sekali dan adakalanya tidak. Jadi dapat disimpulkan bahawa faktor kekerapan melakukan senaman *Brain Gym* lebih mempengaruhi skor pencapaian dan bukannya faktor jantina.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.2.5 Senaman *Brain Gym* dan Konsep Kendiri

Konsep Kendiri merujuk kepada persepsi seseorang individu terhadap dirinya. Konsep kendiri yang positif merupakan salah satu faktor penting untuk kemajuan dan pencapaian seseorang. Didapati sebelum rawatan (pendedahan senaman *Brain Gym*) kebanyakan pelajar kumpulan eksperimen mempunyai konsep kendiri negatif seperti kurang keyakinan, malas, tiada semangat untuk belajar, suka berangan-angan, bising dalam kelas serta beranggapan mereka merupakan golongan lemah, bodoh dan kurang disenangi oleh warga sekolah.

Selepas rawatan dengan senaman *Brain Gym* didapati konsep kendiri kebanyakan pelajar telah meningkat kearah konsep kendiri positif. Ini berdasarkan keputusan anlisis data yang menunjukkan terdapat perubahan yang signifikan dari segi konsep kendiri selepas rawatan Hasil temu bual dan pemerhatian mengukuhkan lagi hujah di atas. Pelajar-pelajar berpendapat mereka kini lebih rajin, bersemangat, berani bertanya soalan, menyalin nota dan lebih bersedia semasa pengajaran guru. Tiga orang guru yang di temu bual turut menyokong pandangan pelajar, mereka dapati terdapat perubahan positif dari segi sikap pelajar terhadap pelajaran

5.2.6 Hubungan Konsep Kendiri dengan skor Pencapaian

Hasil kajian menunjukkan terdapat korelasi signifikan di antara konsep kendiri dengan skor pencapaian pelajar kumpulan eksperimen. Di dapati pelajar yang

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

mempunyai konsep kendiri tinggi mencapai skor tinggi dalam ujian pos, sebaliknya pelajar yang mempunyai konsep kendiri rendah pencapaiannya juga rendah. Ini menunjukkan konsep kendiri mempengaruhi pencapaian akademik. Dapatan kajian ini seiring dengan teori yang menyatakan konsep kendiri dan pencapaian akademik mempunyai korelasi positif.

Terdapat beberapa kajian yang menyamai keputusan yang diperoleh dalam kajian ini. Antaranya ialah Kajian Kamilah Abu (1992), Manogran (1996), Norul Azlifah (1998), Bluer (1989) dan Hamachek (1995). Kajian Hamachek misalnya mendapati konsep kendiri dan pencapaian akademik mempunyai korelasi positif. Apabila konsep kendiri pelajar menurun didapati berlaku penurunan dalam pencapaian akademik, begitu juga apabila pencapaian akademik pelajar menurun konsep kendiri turut menurun.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.2.7 Faedah-faedah Senaman *Brain Gym*

Senaman *Brain Gym* selain membantu pelajar dalam pelajaran, turut membawa beberapa kebaikan yang tidak dijangkakan. Antara kebaikan yang diperoleh ialah dari segi bacaan terdapat tiga orang pelajar yang mempunyai masalah membaca menyatakan bacaan mereka bertambah baik walaupun masih belum lancar sepenuhnya. Seorang pelajar yang menghadapi masalah gagap kini bacaannya lebih lancar dan kurang gagap. *Brain Gym* telah membantu meningkatkan '*Eye teaming*' menyebabkan bacaannya bertambah baik.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Di samping itu terdapat perbaikan ke atas tulisan pelajar yang sebelum ini tulisan agak buruk. Hasil pemerhatian dan temu bual menunjukkan terdapat perubahan dari segi tulisan pelajar di mana sekarang ini tulisan lebih cantik. Sebelum ini mereka mengambil masa yang lama untuk menyalin nota yang diberi, sekarang selain tulisan lebih baik mereka juga dapat menyalin nota dengan kadar yang cepat. Jumlah kesalahan ejaan nota yang disalin turut berkurangan.

Perkara yang menakjubkan dan di luar dugaan pengkaji ialah, dapatan kajian yang menunjukkan kesihatan beberapa orang pelajar telah bertambah baik setelah melakukan senaman *Brain Gym*. Pada keseluruhannya pelajar melaporkan mereka lebih cergas setelah melakukan senaman. Antara kebaikan yang didapati ialah tidak rasa sakit sendi, bangun pagi tidak letih, hilang sakit kepala dan hilang rasa pening. Hasil kajian Peter Winklemann di bawah program UCEP di Drake Bangladesh didapati selain menunjukkan keputusan positif dalam aspek komunikasi, tingkah laku dan prestasi akademik, kesihatan pelajar-pelajar juga turut bertambah baik.

Kajian Gail Dennison menggunakan senaman *Brain Gym* di kalangan pelajar prasekolah didapati selain membantu dalam pelajaran juga mempunyai kesan positif ke atas kesihatan. Pada minggu pertama didapati seorang pelajar yang menggunakan pendakap kaki buat pertama kalinya telah berjalan menaiki lapan anak tangga tanpa pendakap serta tanpa bantuan orang lain.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Daripada perbincangan di atas boleh disimpulkan bahawa senaman *Brain Gym* membawa banyak kebaikan di kalangan pelajar pencapaian akademik rendah. Selain peningkatan dalam pencapaian mata pelajaran sejarah, juga didapati konsep kendiri, kesihatan, konsentrasi, *'eye teaming'*bertambah baik. *Brain Gym* membantu pelajar dalam banyak aspek.

5.3 Implikasi Dan Cadangan

Dapatan kajian menunjukkan pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah mempunyai beberapa kekurangan yang mengakibatkan mereka dilabelkan sebagai golongan lemah akdemik. Antara kekurangan tersebut ialah seperti kurang motivasi, daya tumpuan rendah, daya kognitif rendah, kurang kemahiran bersosial, tidak berupaya mengingat kembali fakta dan sebagainya. Kesemua kekurangan ini menyebabkan mereka tidak bersemangat untuk belajar, tidak memberi tumpuan semasa pengajaran guru dan tiada usaha untuk mencapai kejayaan.

Pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah yang telah didedahkan dengan senaman *Brain Gym* telah menunjukkan peningkatan skor pencapaian dalam sejarah bab Sejarah dan Kita, peningkatan daya tumpuan, keupayaan mengikat kemabali fakta, konsep kendiri positif, tulisan lebih baik, bacaan lebih lancar serta kesihatan telah bertambah baik. Ini menunjukkan senaman *Brain Gym* berupaya mengurangkan masalah-masalah yang dihadapi oleh pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah dan mampu memberi sinaran dan harapan baru kepeda mereka untuk mencapai kejayaan.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Senaman *Brain Gym* direka bentuk untuk memudahkan pelajar mengikuti pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Senaman mudah dan menyeronokkan ini membantu pelajar mengkoordinasikan otak dan badan dengan lebih baik justeru membawa perubahan mendadak dalam konsentrasi, memori, pembacaan, penulisan dan pendengaran. *Brain Gym* melibatkan pergerakan fizikal badan yang merangsangkan otak. Terdapat pergerakan-pergerakan yang mengaktifkan fungsi seperti komunikasi, pemahaman, memori serta penyusunan maklumat.

Stres didapati merencatkan pembelajaran seseorang, pergerakan *Brain Gym* mendorong pelajar menggunankan keseluruhan otak seterusnya menenangkan otak supaya sentiasa berada dalam keadaan bersedia untuk menyimpan maklumat dan membuat penaakulan.

Jadi perubahan-perubahan yang didapati di kalangan pelajar pencapaian akademik rendah sebahagaian besarnya adalah disebabkan mereka kini dapat mengkoordinasikan dengan lebih baik otak dan badan . Mereka dapat mengkoordinasikan otak kanan dan otak kiri dengan baik justeru dapat menggunakan kedua-dua hemisfera otak serentak dalam melakukan sesuatu tugasan. Senaman ini juga telah menenangkan otak mereka serta dapat menghindari stres yang mejejaskan pembelajaran mereka.

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa faktor daya kognitif rendah bukanlah faktor penentu utama yang menyebabkan pelajar-pelajar ini lemah dalam akademik, sebaliknya ketidakupayaan untuk mengkoordinasikan otak kanan dan otak kiri juga merupakan antara faktor penting yang turut menyumbang kepada masalah tersebut. Pergerakan-pergerakan dalam senaman ini kesemuanya merangsangkan otak dan mengkoordinasikan otak kanan dan kiri untuk digunakan secara serentak. Jadi tidak

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

hairanlah apabila senaman ini diperkenalkan kepada pelajar-pelajar tersebut terdapat perubahan-perubahan positif berpunca daripada perbaikan ke atas koordinasi kedua-dua hemisfera otak. Pembelajaran bukanlah satu aktiviti mental semata-mata, malah ia melibatkan komponen fizikal seperti aspek visual, auditori, pergerakan motor dan kemahiran postural.

Memandangkan senaman *Brain Gym* membawa banyak kebaikan maka adalah wajar senaman tersebut digunakan sebagai pemangkin dalam proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah. *Brain Gym* boleh digunakan sebagai satu strategi untuk menangani masalah pembelajaran terutama sekali di kalangan pelajar pencapian akademik rendah. Gabungan teknik-teknik pengajaran baru dan senaman *Brain Gym* dapat membantu pelajar membaiki pencapaian mereka dalam peperiksaan.

Senaman *Brain Gym* yang membawa kebaikan menyeluruh kepada pelajar harus diterapkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah rendah lagi. Masalah-masalah pembelajaran dapat ditangani dengan lebih mudah pada peringkat ini kerana pelajar lebih suka melakukan senaman dan patuh kepada arahan guru. Program-program pemulihan yang diadakan di sekolah rendah nampaknya kurang berkesan kerana bilangan pelajar buta huruf yang memasuki sekolah menengah masih banyak. Program-program pemulihan ini banyak tertumpu kepada aspek kognitif sahaja menyebabkan pelajar bosan justeru tiada perbaikan. Besar kemungkinan pelajar-pelajar ini menghadapi masalah mengkoordinasikan otak kanan dan otak kiri serta tidak dapat menggunakan kedua-dua hemisfera otak secara serentak. Maka senaman *Brain Gym* boleh digunakan sebagai satu kaedah alternatif untuk membetulkan masalah tersebut seterusnya menangani masalah pembelajaran di kalangan pelajar-pelajar tersebut.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Para pendidik pula harus didedahkan dengan senaman *Brain Gym* melalui program peningkatan profesionalisme. Guru-guru perlu didedahkan dengan prinsip-prinsip *Brain Gym* dan strategi menggunakan senaman tersebut dalam bilik darjah. Senaman ini mudah dilakukan dalam bilik darjah,serta tidak memerlukan ruang yang banyak. Sebelum memulakan pengajaran guru boleh mengarahkan pelajar melakukan senaman selama 5 hingga 10 minit untuk mengurangkan stres serta meningkatkan kecergasan mereka terutama sekali waktu-waktu akhir di mana pelajar letih dan suasana pembelajaran tidak kondusif.

5.4 Cadangan untuk Kajian Lanjutan

Kajian ini merupakan kajian perintis mengenai keberkesanan senaman *Brain Gym* dalam membantu meningkatkan prestasi pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah. Dapatan kajian merupakan sebahagian kecil daripada bidang yang sangat luas dan masih banyak aspek pembelajaran boleh dikaji. Pengkaji berpendapat kajian mendalam seharusnya dilakukan untuk mengesahkan dapatan kajian ini serta meneroka kegunaan senaman *Brain Gym* dalam pelbagai aspek pembelajaran. Oleh itu pengkaji mencadangkan beberapa kajian yang boleh dijalankan pada masa akan datang.

i. Kajian mengenai masalah membaca yang dihadapi oleh pelajar-pelajar sekolah rendah boleh dilakukan untuk menguji keberkesanan senaman *Brain Gym.* Kajian berbentuk kaualitatif dirasakan lebih sesuai untuk

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

mengenalpasti apakah masalah sebenar yang menyebabkan masalah bacaan serta bagaimanakah senaman *Brain Gym* membantu memulihkan masalah tersebut. Masalah pelajar tidak boleh membaca dan tidak mengenal huruf seharusnya ditangani di peringkat sekolah rendah lagi. Maka hasil kajian nanti dapat dijadikan panduan untuk merangka program pemulihan yang lebih proaktif.

ii. Kajian juga boleh dilakukan untuk menentukan keberkesanan senaman *Brain Gym* dalam mata pelajaran matematik. Matematik merupakan satu mata pelajaran penting di semua peringkat persekolahan maka kajian ini perlu untuk menangani masalah pelajar yang tidak pandai mengira di sekolah rendah.

iii. *Brain Gym* membawa kebaikan kepada aspek fizikal, kognitif, psikomotor dan konsep kendiri. Kajian boleh dilakukan untuk integrasikan senaman ini dalam latihan permainan atau pun dalam sukan. Senaman ini mungkin dapat meningkatkan prestasi atlet, maka pelajar Sains Sukan boleh melakukan kajian ini secara kaedah ekperimen.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

5.5 Rumusan

Dapatan kajian menunjukkan senaman *Brain Gym* telah membawa banyak perubahan ke atas pelajar-pelajar pencapaian akademik rendah dari segi kognitif, fizikal,

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

koordinasi otak, konsep kendiri dan emosi. Sungguhpun perbaikan yang diperhatikan adalah sedikit namun ia memberi satu harapan baru kepada pelajar-pelajar ini untuk terus membaiki kelemahan dan kekurangan mereka. Adalah sesuatu yang mustahil untuk mengharapkan perubahan yang mendadak dalam jangka masa yang singkat. Pengkaji mempunyai keyakinan tinggi bahawa sekiranya senaman ini terus dilakukan untuk satu jangka waktu yang panjang, nescaya pelajar-pelajar ini mampu menunjukkan prestasi yang lebih baik. Senaman ini harus dilakukan secara berterusan setiap hari untuk memperoleh faedah maksimum.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

RUJUKAN

Abd. Malek B. Selamat (2004). *Pembelajaran untuk kefahaman : Kajian Keberkesanan Pengajaran dan Pembelajaran Sejarah menggunakan Teori-teori Pembelajaran Konstruktivisme*. Tesis Sarjana yan tidak diterbitkan. Tanjong Malim : Universiti Pendidikan Sultan Idris.

A Chronology of Annotated Research Study Summaries in the Field of Educational Kinesiology, 1981 to 2000 . Diperoleh November 7, 2004 daripada http: // www. teplitz.com/BrainGymResearch.htm

Allen V.L (1976). *Cognitive in children. Theories and Strategies.* New York Academic Press.

Bauer Rtc (1977). Memory Processes in children with learning disabilities. Evidence for deficient rehersal. *Journal of Experimental Child Psychology* Q4(3) 419-430.

Brain Gym. Diperoleh November 23, 2004 daripada http://www.teplitz.com/Brain Gym Research htm

Brain Gym in Education. Diperoleh November 17, 2004 daripada http: // www. teplitz.com/BrainGymResearch.htm

Brain Gym Research. Diperoleh Disember 3, 2004 daripada http: // www. teplitz.com/BrainGymResearch.htm

Baljit Kaur (1988). *Keberkesanan Kaedah Penyusunan Grafik Dalam Sejarah Pelajar Tingkatan Enam.* Tesis Sarjana tidak diterbitkan. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.

Brandy M. Bray (05): *The Influence of Academic Achievement on A College Student's Self-Esteem*. Diperoleh November 7,2004 daripada http: // www. Clearinghouse. MWSC.edu / manuscripts/225.asp

Briggs D.C (1990) .*Your Child's Self Esteem.* Garden City. New York: Double Day.

Carlson R (1960) .Stability *And Change In the Adolescent's Self-Image Child Development* 36, 659-666

Cecilia K.Freeman (2000). Brain Gym Research Project Reading. *Brain Gym Journal*, December. daripada http: // www. Switchedon. info.iamthechild.com

Champman (1988). Learning Disable Childrens Self-Concept.*Review of Education Research* 58,347,371.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Chew Pay Chian (2000). *Students Academic Self-Concept and Perception of Teacher Efficancy and Teacher Connectiveness.* Tesis Sarjana tidak diterbitkan.Kuala Lumpur : Universiti Malaya.

Chiam Heng Keng (1975). The Self Esteem of Students in a Sample of school in Kuala Lumpur. *Jurnal Pendidikan 5*, 132-140

Cynthia Brogan (1998). *The Interaction between Self-Esteem Academic Achievement. A Review of Selected Research Studies.* Diperoleh Januari 5, 2005 daripada file://A. \Self-Esteem.htm

Dennison, Paul and Gail (1994) Brain Gym. *HLT Magazine* May 2002.

Dr Jochen Donczik (2001). Brain Exercise Improves Reading and Memory. *Brain Gym Journal.* Diperoleh Januari 19, 2005 daripada http://www. braingym. org/joche.html

Gail Dennison (2001). Brain Gym for Preschoolers in a Headstarters Programme. *Brain Gym Journal* . Diperoleh Januari 5,2005 daripada http://www. braingym. org/gail.html

Griffin. D (1978) . *Slow Learners : A Break in the Circle, a practical Guide for the Teachers.* London : The Woburn Press.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Habibah Elias & Noran Fauziah Yacob (2002). *Psikologi Personaliti.* DBP : Kuala Lumpur.

John V.Shindler (1999) . *Creating a Phychology of Success in the classroom : Enhancing Academic Achivement. By Systematically Promoting Student Self-Esteem .* Diperoleh Januari 8, 2004 daripada file://A. \Title Instruction for Self-Esteem.htm

Kristi Dorian (1998) . *Take Your Brain to the Gym.* Diperoleh Januari 7, 2005 daripada http://www. aquarianonline.com/meaning/BrainGym.html

Kuan Kee Sin (1996). *Statistik Permulaan.* DBP : Kuala Lumpur.

Learner B (1996). Self-Esteem and Excellence : The Choice and the paradox. *American Educator*,Summer 9 -13

Md. Sabri B Mohamad (1999). *Faktor-faktor yang mempengaruhi Konsep Kendiri murid-murid masalah Pembelajaran dalam Kelas Inklusif.* Tesis Sarjana tidak diterbitkan, Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

Mohd. Nawi AB Rahmad (1998). *Kaedah Statistik.* UPM : Serdang.

Norrul Azlifah (2000). *Kesan Latihan Kemahiran Sosial terhadap Kendiri pelajar Lemah Akademik. Satu Kajian Kualitatif.* Tesis Sarjana tidak diterbitkan, Kuala Lumpur : Universiti Malaya.

Philips J.A (1993). Pengajaran Strategi Kognitif Ke arah Peningkatan Pencapaian Akademik Pelajar Lemah. Dalam *Pendidikan Di Malaysia Arah dan Cabaran.* Penerbitan khas sempena ulangtahun 30 Fakulti Pendidikan , Kuala Lumpur : Universiti Malaya.

Raja Gopal Ponnusamy (1998). *Kesan Pengajaran Teknik Jaringan di kalangan Pelajar Pencapaian Rendah dalam Mata Pelajaran Sejarah.* Tesis tidak diterbitkan, Kuala Lumpur : Universiti Malaya.

Some Results of Research Studies on The Effectiveness of Brain Gym to Aid Learning. Diperoleh Januari 8 , 2005 daripada http://myweb tiscali.co.uk/ oxfordbrain GymResearch.html

Tom Maguire (2002). Article on Brain Gym. *HLT Magazine*, May 2002. http: // www. teplitz.com/BrainGymResearch.htm

What is Brain Gym . Diperoleh Disember 23, 2004 dalam William W. Ersma (1980). *Research Methods in Education* : An Introduction. Fourth Edition , Ally & Bacon : USA.

Woldron K.A (1992). *Teaching Students with Learning Disabilities : Stratesies for Success.* California : Singular Publishing Group.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

LAMPIRAN A

SOALAN UJIAN PRA DAN POS

Arahan : Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan. Pilih jawapan yang betul bagi tiap-tiap soalan berikut.

Abu : Dalam Bahasa Inggeris sejarah disebut History.
Guru : Apa pula sejarah mengikut bahasa Arab, Ah Loy?
Ah Loy: Sejarah dikenali sebagai sya... ja... rah atau
Tawarikh cikgu.

1. Daripada pernyataan di atas, apa pula maksud sejarah Kamus Dewan ?
   A. Sejarah ialah penceritaan tentang tindakan manusia dan sebab mereka melakukannya.
   B. Sejarah membawa kita mengenali jati diri dan boleh menanamkan sifat cintakan bangsa dan setia kepada Negara.
   C. Sejarah ialah peristiwa yang benar-benar berlaku pada masa lampau.
   D. Sejarah ialah pokok atau salasilah keturunan.

2. Yang manakah pernyataan di bawah ini menimbulkan kebangsaan kita kepada Negara?
   A. Peristiwa penaklukan Jepun ke atas Negara kita pada tahun 1941.
   B. Pengenalan sistem Residen di Tanah Melayu.
   C. Peristiwa 13 Mei 1969.
   D. Pengisytiharan tamat darurat di Tanah Melayu pada tahun 1960.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

3.

Ensiklopedia dan surat khabar.

Senarai atas adalah contoh sumber sekunder. Apakah maksud sumber sekunder?
   A. Ia merupakan sumber pertama yang telah diolah oleh sejarahwan.
   B. Ia merupakan bahan asal yang belum diolah oleh sejarahwan.
   C. Ia merupakan sumber yang diperolehi secara lisan.
   D. Ia merupakan bahan yang diperolehi secara arkeologi.

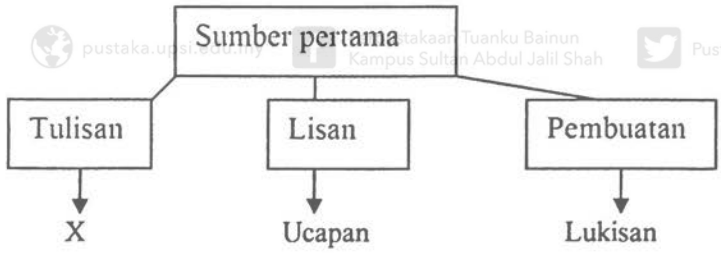
4.
batu nisan
wang logam
daun lontar

Kenyataan di atas merupakan sumber sejarah yang penting. Pada pendapat anda, apakah jenis sumber dalam kenyataan di atas ?

A. Sumber lisan
B. Sumber bertulis
C. Sumber arkeologi
D. Sumber sekunder

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



5. X merupakan salah stu sumber pertama yang menggunakan kaedah bertulis. X berkaitan dengan
   A. buku teks
   B. filem sejarah
   C. bahan rujukan
   D. laporan tahunan

6.

> *'Maka Raja Suran pun masuklah ke dalam peti, maka dikuncinya oleh baginda pintunya peti itu dari dalam. Maka dihulurkan orang ke dalam laut, maka peti itu tenggelamlah maka peti Raja Suran itu jatuh ke dalam bumi yang bernama Dika .....'*

Mengapakah pada pendapat kamu cerita di atas tidak boleh dianggap sebagai fakta sejarah?
   A. Ia disampaikan melalui kaedah lisan
   B. Ia diperolehi melalui kaedah bertulis
   C. Ia diperoleh secara arkeologi
   D. Ia mengandungi ciri-ciri tokok tambah.

7. Apakah maklumat yang boleh diperolehi daripada Batu Bersurat Terangganu?
   A. Memberi maklumat tentang asal usul masyarakat Melayu di Negara ini.
   B. Memberi maklumat tentang kedatangan Islam ke Negara
   C. Memberi maklumat tentang kejatuhan Melaka ke tangan Portugis
   D. Memberi maklumat tentang kegiatan perdagangan di Negara ini.

8.

> Tapak Bandar Kedah Tua
> Candi Lembah Bujang
> Monumen

Kenyataan di atas berkaitan dengan kesan peninggalan masyarakat masa lampau.
Kenyataan di atas dapat dikaitkan dengan
   A. kaedah Artifak
   B. kaedah lisan
   C. kaedah Arkeologi
   D. kaedah bertulis

9. Apakah maksud fakta sejarah?
   A. Merangkumi segala peristiwa, tarikh, tempat dan tokoh penting.
   B. Mengandungi unsure mitos dan lagenda
   C. Mempunyai unsur sebab dan akibat
   D. Mempunyai maklumat tepat dan benar serta dapat dibuktikan secara bertulis.

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

10.

Timbul masalah untuk mendapatkan maklumat yang tepat dan benar kerana terdapat pelbagai sumber dan maklumat tentang sesuatu peristiwa. Keadaan ini membawa kepada pelbagai tafsiran

Daripada pernyataan di atas, apakah yang dimaksudkan dengan tafsiran?

A. Ia dikaitkan dengan kecondongan atau bias
B. Ia adalah ulasan terhadap sesuatu perkara
C. Ia merupakan pandangan dan pengalaman seseorang
D. Ia adalah kritikan dari ahli sejarah

11. Mempelajari sejarah memberi faedah kepada seseorang. Apakah faedah mempelajari sejarah?

A. Menghargai sumbangan tokoh pemimpin Negara kita.
B. Dapat mengagung-agungkan tokoh ternama sahaja
C. Menjadi symbol syak wasangka daripada pelbagai kaum
D. Meninggalkan rasa hina dan rendah diri kepada mereka yang kurang berwibawa.

12. **Monumen, Fosil, Artifak**

Senarai di atas adalah contoh sumber arkeologi. Apakah yang dimaksudkan sebagai sumber arkeologi?

A. Bahan asal yang belum diolah oleh sejarahwan.
B. Petikan yang diucapkan atau diberitahu
C. Kesan peninggalan masyarakat lampau
D. Catatan pengalaman yang dialami oleh manusia.

13. ***Pasukan badminton Malaysia menjadi juara Piala Thomas pada tahun 1992.***

Peristiwa di atas dianggap peristiwa bersejarah bagi Negara. Apakah iktibar dalam peristiwa itu terhadap rakyat Malaysia.

A. Kejayaan itu menimbulkan kebanggaan kepada rakyat.
B. Kejayaan itu mestilah dikekalkan
C. Kejayaan itu menjadi pengalaman manis bagi setiap pemain
D. Kejayaan itu mestilah diulangi pada masa akan datang

14. ***Parameswara adalah dari keturunan Iskandar Zulkarnain, Yunani.***

Mengapakah unsure-unsur dongeng ,metos dan lagenda tidak diiktiraf sebagai sumber sejarah?

A. Kerana ia terlalu mengagung-agungkan seseorang tokoh.
B. Kerana ia tidak mempunyai fakta benar dan tepat
C. Kerana ia ditulis oleh rakyat tempatan
D. Kerana ahli-ahli sejarah tidak mempercayainya

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

15. Sejarah mempunyai beberapa pengertian. Di antara berikut manakah berkaitan dengan maksud Sejarah?

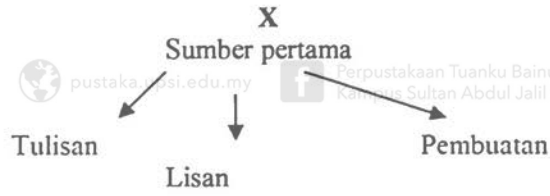
A. Sejarah adalah peristiwa lalu yang sangat bermakna kepada seseorang individu.
B. Sejarah menggambarkan peristiwa yang tidak semestinya tepat dan benar.
C. Sejarah adalah rekod pengalaman manusia sama ada secara individu atau berkumpulan
E. Sejarah adalah hasil pandangan rakyat asing.

16. ***Jepun menakluki Negara kita pada tahun 1942. Pada masa itu rakyat hidup menderita kerana kekurangan bekalan makanan.***

Pada pandangan anda apakah pengajaran daripada peristiwa di atas kepada rakyat?

A. Kekejaman menyebabkan kita tidak menjalinkan hubungan dengan Jepun
B. Menimbulkan perasaan benci rakyat kepada pemimpin-pemimpin Jepun
C. Menyebabkan rakyat menuntut ganti rugi kepada segala kerosakan yang dialami oleh mereka
D. Kita mestilah bersatu padu, berwaspada dan sentiasa memelihara keamanan Negara.

17.



X merupakan erti sumber pertama yang mungkin dikaitkan dengan

A. Tafsiran kepada bahan masa lepas
B. Bahan daripada masa lepas
C. Tafsiran peristiwa pada masa akan datang
D. Tafsiran peristiwa pada masa lalu

18. ***Jika kita ke Melaka , kita akan dapat melihat Kota A Famosa yang dibina oleh orang Portugis. Kota ini adalah sumber penting kerana ia membuktikan bahawa orang Portugis pernah datang dan menjajah Tanah Melayu.***

Daripada pernyataa di atas, apakah yang di katakana sebagai ciri Sejarah?

A. Sejarah mestilah menceritakan sebab dan akibat.
B. Sejarah mestilah mempunyai ciri tepat dan benar
C. Sejarah mestilah mempunyai ciri peristiwa masa lalu
D. Sejarah mestilah mempunyai ciri mengagung pemimpin ternama

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

19. ***Peristiwa Mat Kilau, Tok Janggut dan Mat Salleh menentang penindasan pemerintah British.***

Sejarawan Barat	**:**	***Tafsiran saya tokoh-tokoh ini Adalah seorang pemberontak.***
Sejarawan Tempatan	**:**	***Tafsiran saya tokoh-tokoh ini adalah pejuang tanah air.***

Mengapakah sejarawan Barat menganggap tokoh-tokoh di atas pemberontak?

A. Sejarawan Barat cuba memberikan nama baik ke atas tokoh mereka
B. Sejarawan Barat inginkan tokoh-tokoh mereka dipuji
C. Sejarawan Barat menyatakan pembangunan negara adalah hasil titik peluh pemerintah mereka
D. Sejarawan Barat cuba melindungi penindasan British ke atas penduduk tempatan

20. ***Rekod-rekod***
Catatan
Perjanjian
Dokumen

Perkara-perkara di atas berkaitan dengan sumber-sumber sejarah. Di manakah anda boleh mendapat maklumat ini?

A. Di Muzium Negara
B. Di Arkib Negara
C. Di Perpustakaan Negara
D. Di Tugu Peringatan Negara

21. Apabila kita mempelajari sejarah ia memberi banyak faedah kepada kita, antaranya ialah

A. Menyebabkan kita mengenali pemimpin-pemimpin berwibawa
B. Meramalkan peristiwa yang akan berlaku pada masa akan datang
C. Menyebabkan kita berasa kecewa dengan peristiwa yang memilukan
D. Menghargai sumbangan tokoh pemimpin Negara

22. Mengapakah rakyat Malaysia merayakan Hari Kebangsaan setiap tahun?

A. Kerana rakyat boleh berhibur
B. Kerana hari-hari tersebut bermakna
C. Kerana rakyat boleh beristirehat
D. Kerana rakyat boleh bercuti

23. Antara berikut yang manakah merupakan sumber sekunder?

A. Keris
B. Tembikar
C. Surat Perjanjian
D. Buku-buku Sejarah

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

24. Ahli-ahli sejarawan USM ingin membuat kajian tentang kehidupan masyarakat Purba di Kota Tampan. Apakah kaedah paling sesuai digunakan?

A. Cari gali
B. Soal Selidik
C. Temu ramah
D. Kajian Perpustakaan

25. ***Kaedah Lisan, Tulisan dan Arkeologi***

Kaedah di atas digunakan untuk tujuan

A. Mengkaji pertarikhan
B. Menghasilkan buku sejarah
C. Mengkaji sebab dan akibat
D. Menghasilkan fakta sejarah

26. ***Autobiograf, Lukisan Asal dan Hasil Temuramah***

Ianya berkaitan dengan

A. Sumber utama
B. Sumber kedua
C. Sumber bertulis
D. Sumber arkeologi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

27. Apakah maksud sumber sekunder

A. Hasil-hasil penemuan cari gali
B. Cerita yang disampaikan
C. Suber pertama yang diolah oleh sejarawan
D Manuskrip yang terdapat di arkib

28. ***Artifak, Karya Asal dan Manuskrip***

Senarai di atas di kategorikan sebagai sumber sejarah, iaitu

A. Sumber pertama
B. Sumber kedua
C. Sumber Ketiga
D. Sumber Lisan

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

29. Diantara berikut yang manakah mencrangkan ciri sejarah ?

I. Merupakan peristiwa yang bermakna
II. Merupakan peristiwa yang akan berlaku
III. Mengandungi sebab dan akibat berlaku sesuatu peristiwa
IV. Merupakan peristiwa yang tepat dan benar.

A. I, II dan III
B. I, II dan IV
C. I, III dan IV
D. II, III dan IV

30. Yang manakah di bawah ini merupakan sumber pertama ?

I. Catatan harian
II. Jurnal
III. Filem sejarah
IV. Undang-undang.

A. I, II dan III
B. I, II dan IV
C. I, III dan IV
D. II, III dan IV

SOALAN JAWAPAN PENDEK.

Lengkapkan tempat kosong di bawah dengan jawapan yang ringkas dan tepat.

1. Apakah yang dimaksudkan dengan
   a) Sumber Pertama : _____
   b) Sumber Kedua : _____

2. Nyatakan 3 kelemahan kaedah lisan.
   a) _____
   b) _____
   c) _____

3. Berikan 3 contoh sumber arkeologi.
   a) _____
   b) _____
   c) _____

4. Apakah ciri-ciri sejarah ?
   a) _____
   b) _____
   c) _____

5. Maksud Tafsiran ialah _____

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

6. Nyatakan 3 kepentingan mempelajari sejarah.

   a) _____

   b) _____

   c) _____

7. Apakah sumbangan penting Tunku Abdul Rahman kepada Negara?

   _____

8. Mengapakah pelancaran MEASAT-1 dianggap sebagai peristiwa yang amat penting kepada Negara?

   a) _____

   b) _____

   c) _____

9. Lukisan atau lakaran di dinding gua dianggap sebagai sumber _____

10. Buku teks sejarah digolongkan dalam sumber sejarah _____

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

****

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

LAMPIRAN B.

INVENTORI TENNESSE SELF-CONCEPT SCALE.

Pengenalan

Kenyataan-kenyataan di bawah bukanlah suatu kajian kecerdasan atau pengetahuan. Ia hanya menerangkan diri anda mengikut pandangan dan kesesuaian anda sendiri. Oleh itu, sila jawab dengan jujur dan ikhlas. **Jangan tinggalkan sebarang kenyataan tanpa berjawab.** Isiskan angka jawapan ke dalam petak yang disediakan di sebelah setiap kenyataan.

Jawapan

1. Tidak benar sama sekali (TBSS)
2. Tidak benar (TB)
3. Ada benar dan ada tidak (ABAT)
4. Benar (B)
5. Sangat benar (SB)

Contoh : Saya adalah seorang yang sangat cantik. Jika anda sangat bersetuju dengan kenyataan ini **bulatkan** angka **5** di ruang sebelah,

	TBSS	TB	ABAT	B	SB
1. Saya mempunyai badan yang sihat.	1	2	3	4	5
2. Saya seorang yang menarik	1	2	3	4	5
3. Saya seorang yang tidak kemas	1	2	3	4	5
4. Saya seorang yang jujur.	1	2	3	4	5
5. Saya seorang yang sentiasa riang.	1	2	3	4	5
6. saya seorang yang senang dihampiri	1	2	3	4	5
7. Bila saya menghubungi masalah keluarga saya sedia menolong.	1	2	3	4	5
8. Saya adalah ahli keluarga yang bahagia.	1	2	3	4	5
9. Kawan-kawan saya tidak yakin dengan saya.	1	2	3	4	5
10. Saya peramah.	1	2	3	4	5
11. Saya tidak berminat dengan tindak tanduk orang lain.	1	2	3	4	5

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

12. Saya sering berbohong	1	2	3	4	5
13. Saya suka sentiasa kelihatan menarik	1	2	3	4	5
14. Badan saya sesalu sakit	1	2	3	4	5
15. Saya seorang yang alim.	1	2	3	4	5
16. Saya sering tidak dapat mencapai apa yang saya ingini.	1	2	3	4	5
17. Saya tidak boleh menguasai dugaan.	1	2	3	4	5
18. Saya mempunyai peringkat kawalan diri yang tinggi.	1	2	3	4	5
19. Saya adalah penting bagi keluarga saya.	1	2	3	4	5
20. Keluarga saya tidak menyayangi saya.	1	2	3	4	5
21. Keluarga saya tidak mempercayai saya.	1	2	3	4	5
22. Adalah sukar berkawan dengan saya.	1	2	3	4	5
23. Kadang-kadang bila saya kurang sihat, saya cepat marah.	1	2	3	4	5
24. Saya tidak terlalu gemuk atau terlalu kurus.	1	2	3	4	5
25. Saya berpuashati dengan rupa saya.	1	2	3	4	5
26. Saya suka kalau saya dapat ubah bahagian-bahagian daripada badan saya.	1	2	3	4	5
27. Saya berpuas hati dengan kebolehan saya untuk melakukan apa yang benar.	1	2	3	4	5
28. Saya berpuas hati tentang perhubungan dengan Tuhan.	1	2	3	4	5
29. Saya patut lebih sering ke rumah ibadat.	1	2	3	4	5
30. Saya berpuas hati dengan diri saya seperti yang ada sekarang.	1	2	3	4	5
31. Saya merasa benci terhadap diri saya.	1	2	3	4	5
32. Saya berpuas hati tentang perhubungan saya dengan keluarga saya.	1	2	3	4	5
33. Saya harus lebih percaya kepada keluarga saya.	1	2	3	4	5

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

34. Saya suka bergaul sebagaimana yang saya harapkan.	1	2	3	4	5
35. Saya cuba untuk menyukakan hati orang lain, tetapi tidak dengan keterlaluan.	1	2	3	4	5
36. Saya tidak begitu suka bergaul.	1	2	3	4	5
37. Saya tidak terlalu tinggi atau terlalu pendek	1	2	3	4	5
38. Saya tidak sesihat sebagaimana sepatutnya.	1	2	3	4	5
39. Saya harus mempunyai daya tarikan yang lebih.	1	2	3	4	5
40. Saya adalah sealim yang saya rasa mencukupi.	1	2	3	4	5
41. Saya ingin menjadi seorang yang lebih dipercayai.	1	2	3	4	5
42. Saya tidak patut bercakap bohong.	1	2	3	4	5
43. Saya adalah sepandai sebagaimana yang saya harapkan.	1	2	3	4	5
44. Saya bukan seperti orang yang saya ingin jadi.	1	2	3	4	5
45. Saya ingin agar tidak mudah putus asa.	1	2	3	4	5
46. Saya melayan ibu bapa sekadar kemampuan saya.	1	2	3	4	5
47. Saya terlalu sensitif dengan kata-kata keluarga saya.	1	2	3	4	5
48. Saya harus lebih sayangkan keluarga saya.	1	2	3	4	5
49. Saya harus lebih bersopan terhadap orang lain.	1	2	3	4	5
50. Saya sepatutnya lebih pandai bergaul dengan orang lain.	1	2	3	4	5

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

LAMPIRAN C



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi





05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi





05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi